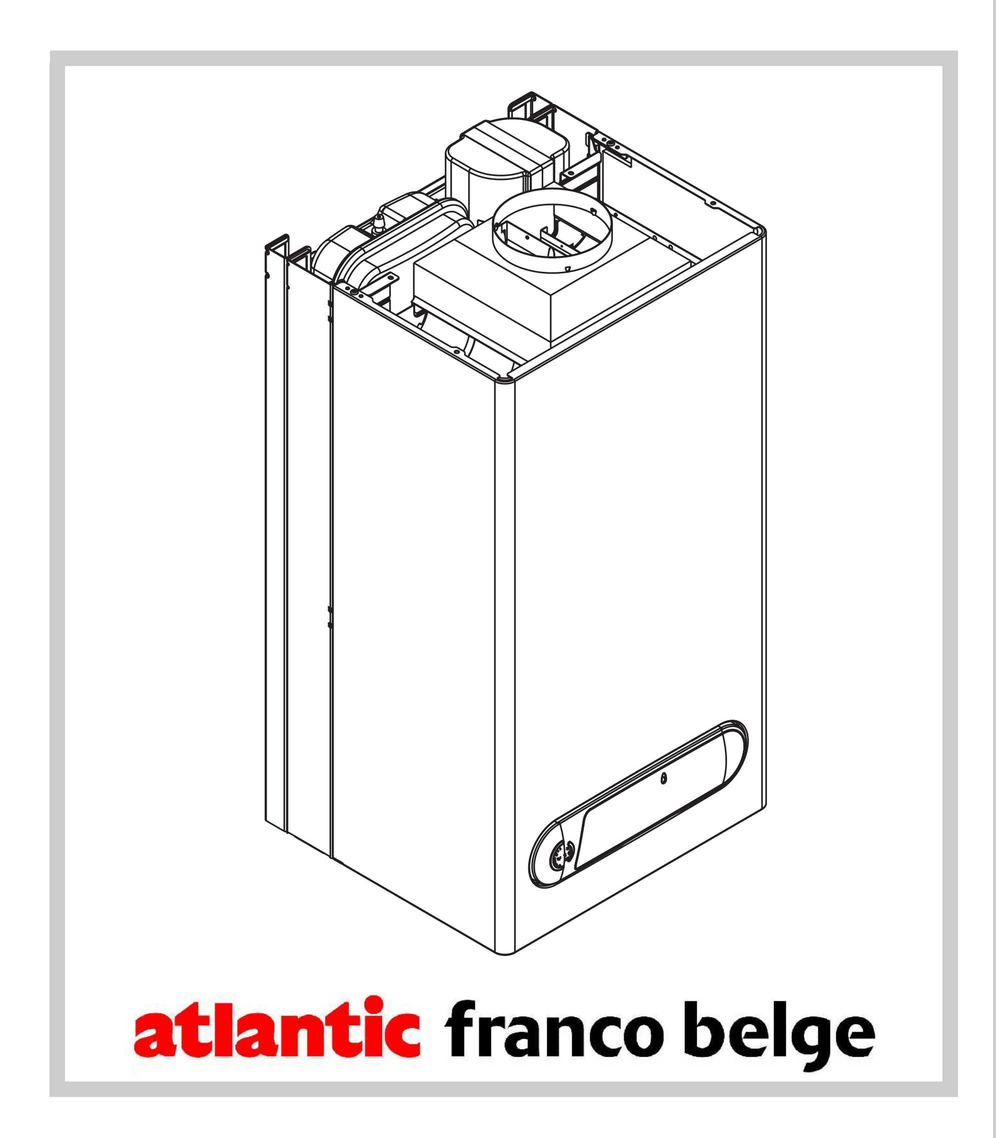
CIAO CONFORT 3224 MB

Code 021687 – 24 kW
Chaudière gaz de cheminée type B_{11BS}

FR : Catégorie II $_{2E+\ 3+}$ (gaz naturel et gaz de pétrole liquéfiés)

CIAO CONFORT 3224 MB VMC

Code 021689 – 24 kW
Evacuation des produits de combustion VMC
Conforme à la norme française NF D 35.337
FR: Catégorie I_{2E+} (gaz naturel)



RECOMMANDATIONS
PRESENTATION DU MATERIEL
INSTALLATION
INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR
PIÈCES DÉTACHÉES
CONDITIONS DE GARANTIE

Document n° 1172-7
Edition 11/06

Notice de référence

destinée au professionnel et à l'utilisateur à conserver par l'utilisateur pour consultation ultérieure

Société Industrielle de Chauffage
BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE
Téléphone: 03.28.50.21.00
Fax: 03.28.50.21.97
RC Hazebrouck
Siren 440 555 886

Les chaudières **CIAO CONFORT MB - MB VMC** sont conformes aux exigences essentielles requises par les Directives européennes suivantes:

- Directive Gaz 90/396/CEE
- Directive Rendement 92/42/CEE
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE
- Directive Basse Tension 73/23/CEE



TABLE DES MATIERES

1 RECOMMANDATIONS

⚠ Ce manuel d'instructions fait partie intégrante de la chaudière: s'assurer que l'appareil en soit toujours équipé, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de transfert sur une autre installation.

⚠ L'installation de la chaudière, ainsi que toute autre intervention d'assistance et d'entretien, doivent être exécutées par un professionnel qualifié.

⚠ Cette chaudière doit être destinée à l'usage pour lequel elle a été conçue. Le constructeur exclut toute responsabilité contractuelle et extra contractuelle pour dommages causés à des personnes, animaux ou choses, dues à des erreurs d'installations, de réglage ou d'entretien causés par un usage impropre.

⚠ Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'intégralité et du bon état de son contenu. En cas de non correspondance, prière de s'adresser au revendeur qui a fourni l'appareil.

⚠ La soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée à l'égout via un collecteur approprié. Le constructeur de l'appareil n'est pas tenu responsable des dommages éventuels causés par le déclenchement de la soupape.

⚠ Durant l'installation, il est nécessaire d'informer l'utilisateur que:
- en cas de fuite d'eau, il faut fermer l'alimentation hydraulique et avertir le professionnel assurant le suivi de l'installation
- il doit vérifier régulièrement que la pression de l'eau de l'installation hydraulique soit supérieure à 1 bar. En cas de nécessité, il doit faire intervenir le professionnel assurant le suivi de l'installation
- en cas de non utilisation de la chaudière durant une longue période, il est conseillé de fermer l'alimentation du gaz ainsi que l'interrupteur général électrique. S'il y a risque de gel, il faut vidanger la chaudière et l'installation, ou consulter le professionnel assurant le suivi pour l'insertion d'un produit antigel
- l'entretien de la chaudière doit être exécuté au moins une fois par an par le professionnel assurant le suivi.

En ce qui concerne la sécurité, il est utile de se rappeler que:

⊖ l'usage de la chaudière est déconseillé aux enfants ou aux personnes inaptes sans assistance

⊖ en cas d'odeur de gaz, ne pas fumer. Eviter toute flamme nue ou formation d'étincelles (interrupteurs électriques...). Aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres et fermer le robinet d'alimentation gaz

⊖ ne pas toucher la chaudière pieds nus ou avec des parties du corps mouillées ou humides

⊖ avant d'exécuter les opérations d'entretien et de maintenance, débrancher électriquement la chaudière en plaçant le sélecteur de fonction sur «ARRET» et coupant l'interrupteur bipolaire placé sur l'alimentation électrique de l'appareil

⊖ il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du constructeur

⊖ ne pas tirer, détacher ou tordre les câbles électriques sortant de la chaudière même si cette dernière est débranchée du réseau d'alimentation électrique

⊖ ne jamais laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où l'appareil est installé

⊖ ne jamais laisser les éléments de l'emballage à la portée des enfants.

2 PRESENTATION DU MATERIEL

2.1 COLISAGE

La chaudière est livrée en 2 colis:
- 1 colis chaudière
- 1 colis platine de pré raccordement code 073228

2.2 OPTIONS

- Kit propane
- Kit vase expansion sanitaire
- Thermostat programmable
- Filtre pour l'installation

2.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

2.3.1 Données techniques

	3224 MB	3224 MB VMC	
Certification			
Catégorie gaz	II_{2E+3+}	I_{2E+}	
Type	$B_{11\,BS}$	VMC	
Pays	Fr	Fr	
Puissance acoustique	44,8	44,8	dB(A)
Classe selon RT 2000	basse température	basse température	
Pertes à l'arrêt (avec Δt 30 K)	220	220	W
Généralités			
Débit calorifique nominal chauffage/sanitaire	26,70	26,70	kW
Puissance thermique nominale chauffage/sanitaire	24,00	24,00	kW
Débit calorifique réduit chauffage/sanitaire	10,40	13,00	kW
Puissance thermique réduite chauffage/sanitaire	8,90	11,00	kW
Débit massique des produits de combustion (max-min)	17,06-14,47		g / s
Volume d'extraction nominal du local		104	m^3 / h
Puissance électrique	116	116	W
Tension d'alimentation électrique	230 - 50	230 - 50	V-HZ
Indice de protection	IPX5D	IPX5D	
Fonctionnement chauffage			
Pression maximale	3	3	bar
Température maximale	90	90	°C
Plage de réglage du sélecteur T° chauffage	40 - 80	40 - 80	°C
Pression de pompe maximale disponible	300	300	mbar
au débit de	1000	1000	l / h
Capacité vase d'expansion	10	10	l
Pression vase d'expansion	1	1	bar
Fonctionnement sanitaire			
Pression maximale	6	6	bar
Pression minimale	0,15	0,15	bar
Plage de réglage du sélecteur T° sanitaire	37 - 60	37 - 60	°C
Débit spécifique selon EN625	12,4	12,4	l / min
Débit sanitaire minimal	2	2	l / min
Limiteur de débit	15	15	l / min
Pression gaz alimentation			
Pression nominale gaz de Lacq (G20)	20	20	bar
Pression nominale gaz Groningue (G25)	25	25	bar
Pression nominale gaz butane (G30)	28-30		bar
Pressione nominale gaz propane (G31)	37		bar
Dimensions et poids			
Hauteur	740	740	mm
Largeur	400	400	mm
Profondeur	364	364	mm
Diamètre départ fumées	125	125	mm
Poids	33	33	kg
Raccordements hydrauliques			
Gaz	3/4"	3/4"	Ø
Sanitaire	1/2"	1/2"	Ø
Chauffage	3/4"	3/4"	Ø
Valeurs d'émissions (*) au G20 à débit			
maxi: CO inférieur à	120	120	p.p.m.
CO_2	6,35	6,35	%
NOx inférieur à	160	160	p.p.m.
Δt° des fumées	125	125	° C
mini: CO inférieur à	90	90	p.p.m.
CO_2	2,90	2,10	%
NOx inférieur à	120	120	p.p.m.
Δt° des fumées	81	83	° C

(*) mesures effectuées avec une manchette Ø 125 lg.1m

PARAMETRES		Gaz naturel		Gaz de pétrole liquéfié	
		G20	G25	G30	G31
Indice de Wobbe inférieur (15°C - 1013 mbar)	MJ / Sm^3	45,67	37,38	80,58	70,69
Pression nominale d'alimentation	mbar	20	25	28-30	37
Pression minimale d'alimentation	mbar	13,5			
3224 MB					
Nombre d'injecteurs brûleur		12	12	12	12
Diamètre	mm	2 x 0,98	2 x 0,98	0,77	0,77
Diamètre diaphragme	mm	4,80	4,80		
Débit gaz au maxi	Sm^3 / h	2,82	3,28		
	kg/h			2,10	2,07
Débit gaz au mini	Sm^3 / h	1,10	1,28		
	kg/h			0,82	0,81
Pression gaz au brûleur au maxi	mbar	10,70	13,50	28,00	36,00
	mmCE	109	138	286	367
Pression gaz au brûleur au mini	mbar	1,90	1,90	4,70	6,10
	mmCE	19	19	48	62
3224 MB VMC					
Nombre d'injecteurs brûleur		12	12		
Diamètre	mm	2 x 0,98	2 x 0,98		
Diamètre diaphragme	mm	4,80	4,80		
Débit gaz au maxi	Sm^3 / h	2,82	3,28		
Débit gaz au mini	Sm^3 / h	1,38	1,60		
Pression gaz au brûleur au maxi	mbar	10,70	13,50		
	mmCE	109	138		
Pression gaz au brûleur au mini	mbar	2,60	2,60		
	mmCE	27	27		

2.3.2 Dimensions en mm

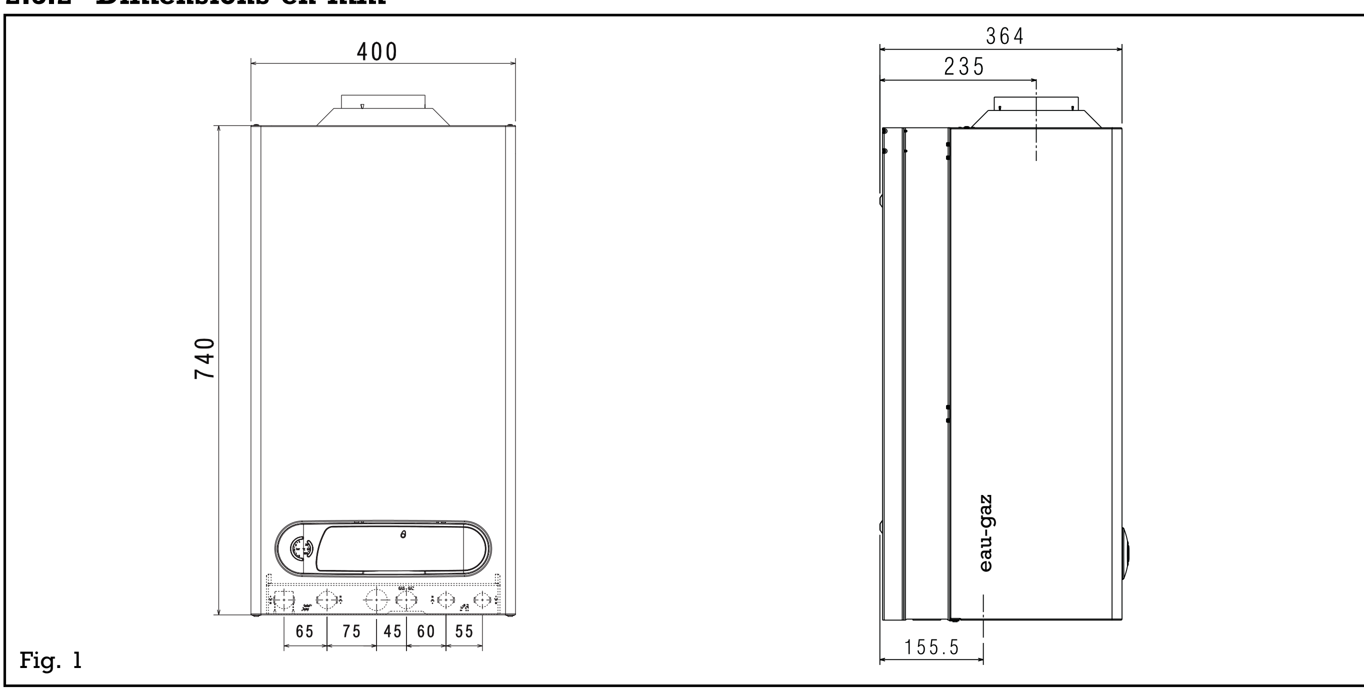


Fig. 1

2.3.3 Pression disponible à la sortie de la chaudière

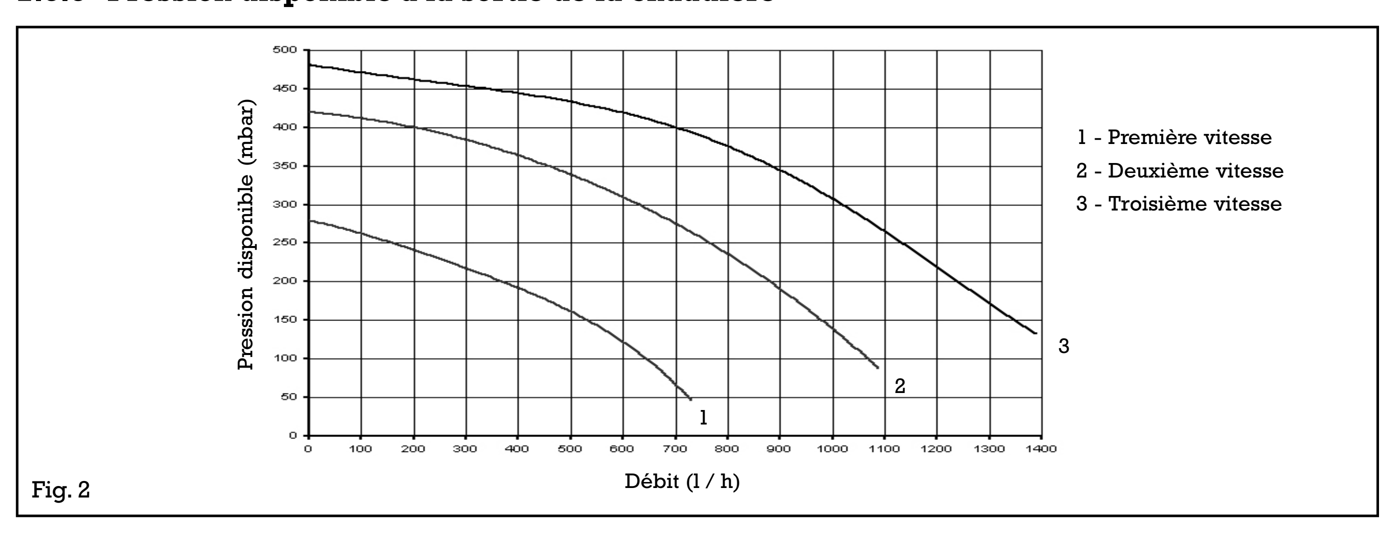


Fig. 2

2.4 DESCRIPTIF DE LA CHAUDIÈRE

2.4.1 Eléments fonctionnels

Légende

1 Soupape de sécurité
2 Pressostat eau
3 Circulateur
4 Purgeur automatique
5 Vase d'expansion
6 Électrode d'allumage et d'ionisation
7 Brûleur
8 Thermostat limite à réarmement manuel (**102±3°C**)
9 Sonde NTC primaire
10a Thermostat fumées
10b Thermostat fumées (VMC)
11 Échangeur bi-thermique
12 Sonde NTC sanitaire
13 Mini ballon
14 Prise de pression
15 Transformateur d'allumage
16 Ensemble de sécurité sanitaire
17 Circulateur sanitaire
18 Vanne gaz
19 Détecteur de débit
20 Vanne d'arrêt retour chauffage
21 Vanne d'arrêt départ chauffage
22 Robinet disconnecteur
23 Robinet gaz
24 Robinet entrée eau froide sanitaire

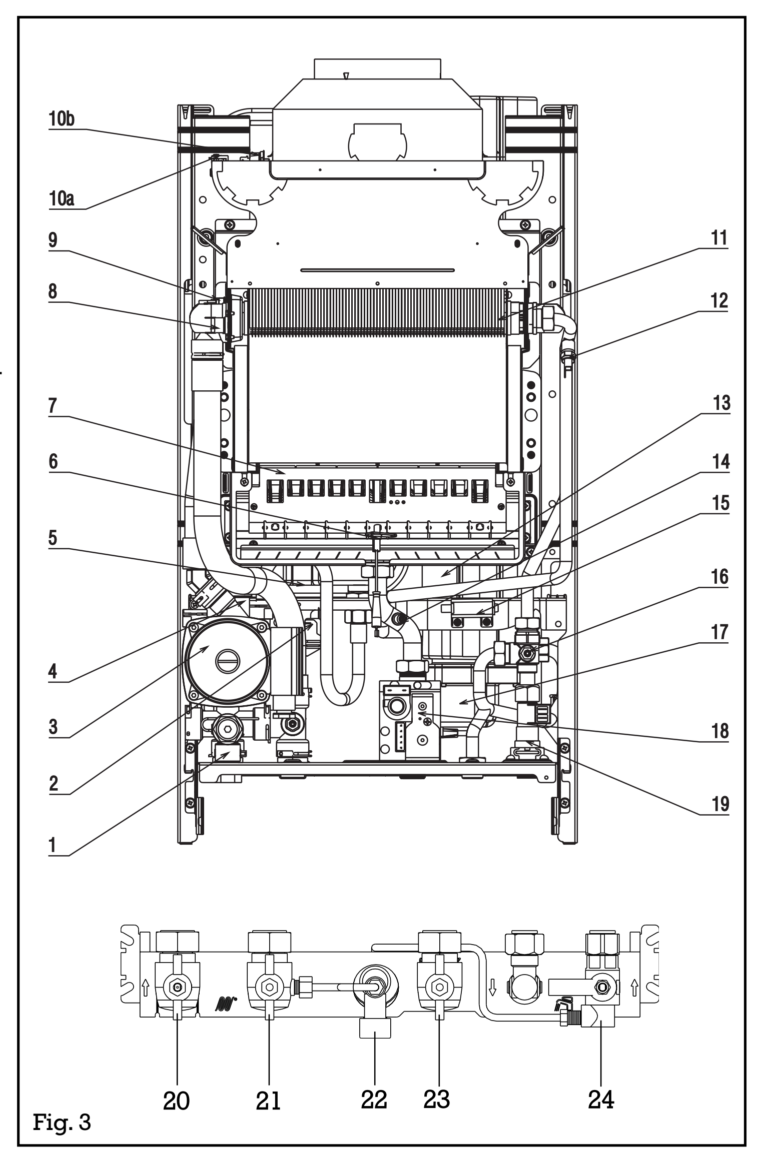


Fig. 3

2.4.2 Tableau de commande

A Thermomanomètre
B Réglage de la température sanitaire
C Sélecteur de fonction
D Indicateur lumineux
E Réglage de la température chauffage

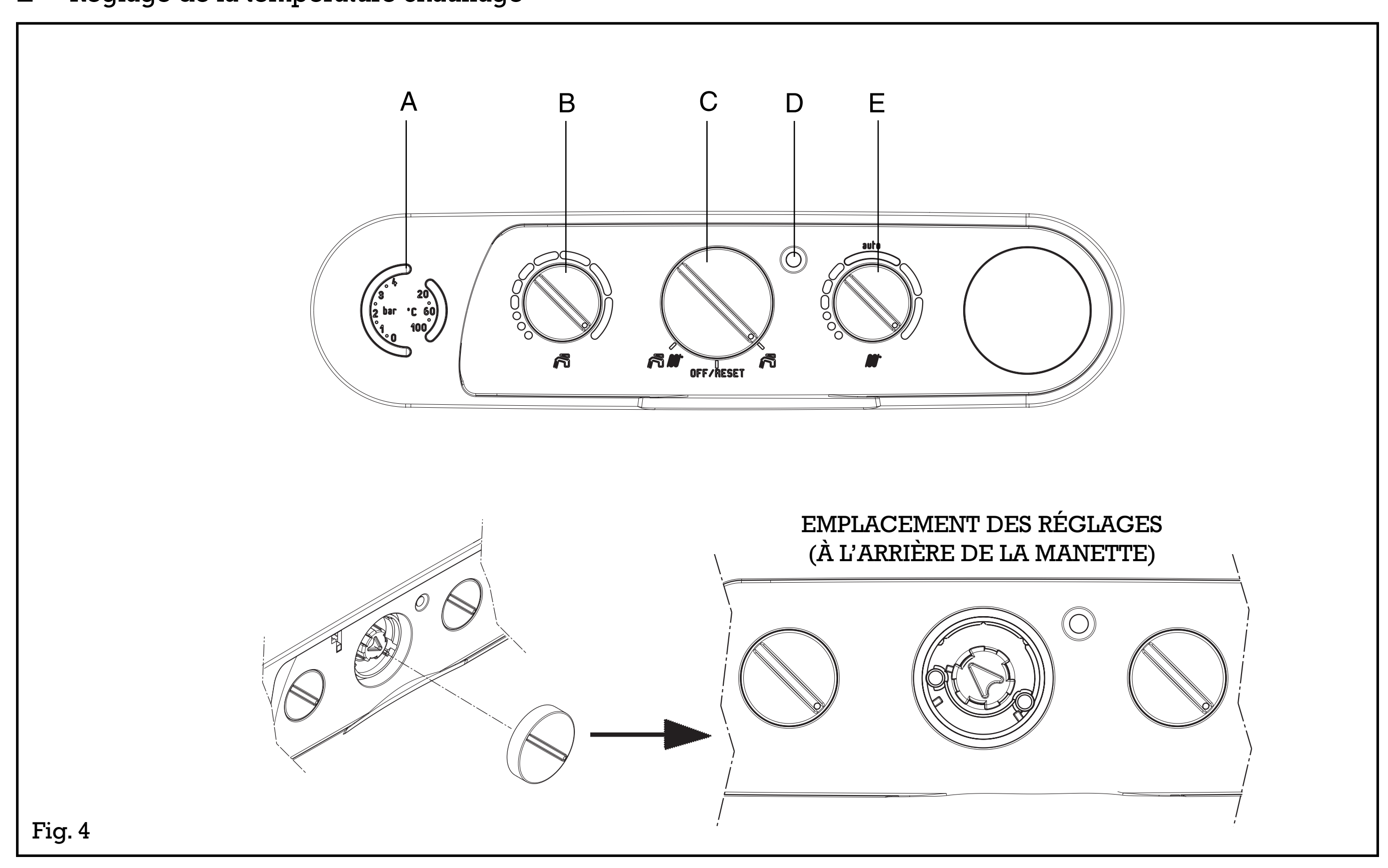


Fig. 4

SONDE NTC PRIMAIRE

SONDE NTC SANITAIRE

Fig. 5

2.4.3 Circuit hydraulique

GAZ

A	*Retour chauffage*
B	*Départ chauffage*
C	*Sortie eau chaude sanitaire*
D	*Entrée eau froide sanitaire*
E	*Vanne by-pass*
F	*Soupape de sécurité*
G	*Pressostat eau*
H	*Circulateur*
I	*Purgeur automatique*
L	*Vase d'expansion*
M	*Sonde NTC primaire*
N	*Echangeur bi-thermique*
O	*Limiteur de débit*
P	*Sonde NTC sanitaire*
Q	*Mini ballon*
S	*Soupape de sécurité sanitaire*
R - T	*Soupape de non retour*
U	*Détecteur de débit sanitaire*

Fig. 6

2.4.4 Description

Chaudière entièrement modulante tant en chauffage qu'en sanitaire avec système d'ajustement automatique de la température chaudière suivant les besoins.
L'échangeur bi-thermique assure à la fois le chauffage de l'installation et la production d'eau chaude sanitaire.
La présence du mini ballon de 2,6 litres permet une disponibilité d'eau chaude à tout moment, un temps d'attente réduit et une bonne stabilité de la température d'eau chaude.

Allumage électronique: progressivité d'allumage automatique et contrôle de flamme par ionisation avec électrode unique.

Ajustement automatique de la température chaudière: avec le selecteur placé sur la zone "AUTO" la température chaudière s'ajuste en fonction de la demande du thermostat d'ambiance. Si le thermostat d'ambiance est toujours en demande (contact fermé) alors que la température de chaudière atteint 55°C, le cycle automatique débute:
- si le thermostat d'ambiance est encore en demande après 20 mn, la température chaudière augmente de 5°C
- si le thermostat d'ambiance est toujours en demande 20 mn plus tard, la température augmentera encore de 5°C
- après 20 autres minutes, la température chaudière redescend à 55°C pour refroidir l'échangeur.

Le cycle automatique prend fin à l'ouverture du contact thermostat d'ambiance.

Ajustement automatique de la puissance maxi chauffage: après allumage du brûleur, la chaudière fonctionnera à une puissance maxi chauffage réduite durant 15 mn. Ensuite, si l'installation demande une puissance moindre, la chaudière modulera, si la demande est plus importante, la chaudière passera au maxi.

Cycle de fonctionnement chauffage: pour éviter des allumages intempestifs et réduire les trains de chaleur, la chaudière s'arrêtera au moins 3 mn entre chaque demande de chauffage et le brûleur démarrera à puissance mini pendant 1,5 mn.

Fonctionnement circulateur chaudière: il s'arrête 30 s après ouverture du contact thermostat d'ambiance ou de la fin de la demande sanitaire. Un dispositif de dégrippage est intégré (30 s toutes les 24 h).

Priorité sanitaire: elle est détectée par le détecteur de débit sanitaire et est réalisée par arrêt des circulateurs chaudière et sanitaire et prise en compte de la température de consigne sanitaire.

Cycle de régénération du mini-ballon: consiste dans le fonctionnement du circulateur sanitaire pendant 60 secondes après lesquelles le brûleur s'allumera si la température du sanitaire est inférieure à celle demandée et s'éteindra dès qu'elle sera atteinte. Le cycle se termine par une post-circulation de 30 secondes.

Cycle de maintien du mini-ballon: le cycle de régénération se répète toutes les 28 minutes. Au bout de 3 cycles, s'il n'y a aucune demande chauffage ou sanitaire, il se répètera 4 heures plus tard. Cette condition est maintenue jusqu'à une nouvelle demande.

Fonction économie énergie: à chaque ouverture du contact thermostat d'ambiance, le circulateur du mini-ballon fonctionne durant 30 secondes pour récupérer l'énergie.
Si la température mesurée par la sonde sanitaire est inférieure à celle demandée, le brûleur démarrera et fonctionnera jusqu'à son obtention.

Fonction survie: dans le cas d'une déficience de la sonde sanitaire, la chaudière continue à fonctionner grâce à la sonde primaire (température fixée à 50°C).

Fonction hors gel chaudière: elle est assurée grâce à la sonde primaire. Si la température chaudière descend à 5°C, le circulateur chaudière et le brûleur fonctionneront jusqu'à ce que la température atteigne 35°C.

2.4.5 Dispositifs de sécurité

La chaudière est équipée d'un système de contrôle de l'évacuation correcte des produits de combustion (fig. 7) qui arrête la chaudière en cas d'anomalie.
Sur le tableau de commande, l'anomalie est signalée par le témoin lumineux rouge (D - fig. 4).
Pour remettre la chaudière en fonctionnement, placer le sélecteur de fonction (C) sur la position réarmement OFF/RESET puis le remettre sur la position désirée (été ou hiver) selon l'utilisation.
En cas de mise à l'arrêt répété de la chaudière par ce dispositif, il est nécessaire de vérifier l'installation (débit d'extraction et conduit) afin de remédier au défaut d'évacuation et prendre les mesures appropriées.
En aucun cas, ce dispositif de sécurité ne doit être mis hors service.
Dans le cas d'une défaillance, il ne peut être remplacé que par une pièce d'origine.

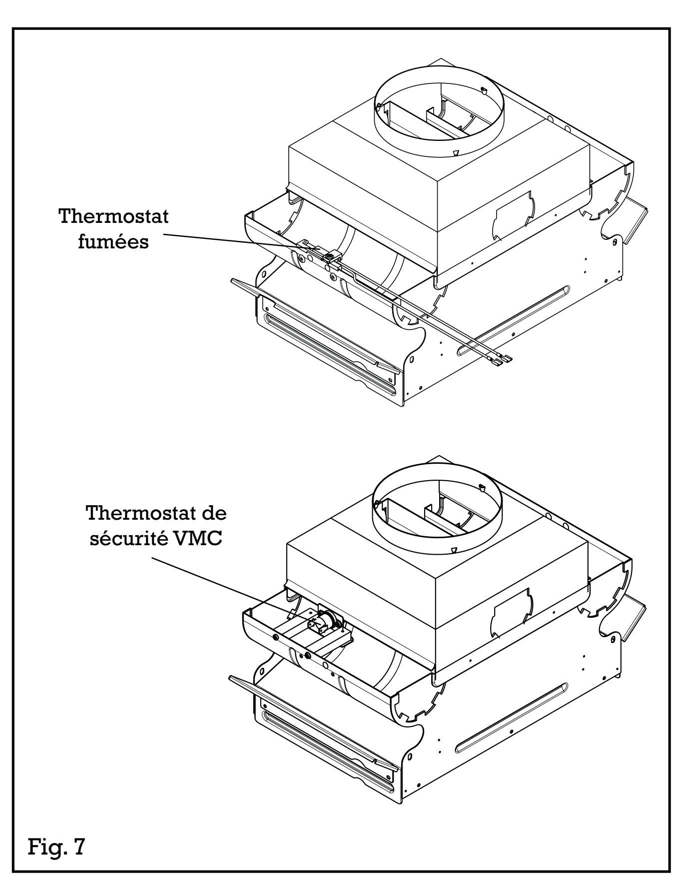


Fig. 7

3 INSTALLATION

3.1 CONDITIONS RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

• BÂTIMENTS D'HABITATION

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

Arrêté du 2 août 1977 modifié par l'arrêté du 9 septembre 1996 et du 5 février 1999: Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances

Norme P 45-204: Installations de gaz (DTU 61-1).

Règlement Sanitaire Départemental Type. La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnection de type CB, à zones de pressions différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P.43.O11, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

Norme NF C15-100: Installations électriques à basse tension - Règles.

• ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

a) Prescriptions générales

Pour tous les appareils

- Articles GZ: Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés
- Articles CH: Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et de production de vapeur et d'eau chaude sanitaire

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...)

• AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Norme P 51-201: Travaux de fumisterie (DTU 24-1).

Norme P 52-201: Installations de chauffage central concernant le bâtiment (DTU 65).

Norme P 52-221: Chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés (DTU 65.4).

Norme P 40-201: Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation (DTU 60.1).

Norme P 40-202: Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales (DTU 60.11).

Norme P 41-221: Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation des eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (DTU 60.5).

Arrêté du 22 octobre 1969: Conduit de fumée desservant les logements.

Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982: Aération des logements.

• AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES POUR LE MODELE VMC

Arrêté du 25 avril 1985 modifié le 30 mai 1989 relatif à la vérification et à l'entretien des installations collective de VMC gaz.

Norme P 50-410: Règles de conception et de dimensionnement (DTU 68.1)

Norme P 50-411: Exécution des installations de ventilation mécanique (DTU 68.2)

Conformément à l'arrêté du 30 mai 1989, les installations de Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) doivent être équipées d'un dispositif de sécurité collective (DSC) interrompant le fonctionnement de chacune des chaudières en cas d'arrêt de l'extracteur.

• CERTIFICAT DE CONFORMITE

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 2 août 1977 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5 février 1999, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les Ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz:

- de modèles distincts (1, 2 et 3) après réalisation d'une installation de gaz neuve;
- de modèle 4 après remplacement, en particulier, d'une chaudière par une nouvelle.

3.2 PRESCRIPTIONS D'IMPLANTATION

3.2.1 Local d'implantation

Le local chaudière doit être conforme à la réglementation en vigueur.

La chaudière doit être installée dans un local approprié et bien ventilé. Le volume d'extraction nominal du local doit être de 104 m^3/h pour la CIAO CONFORT 3224 MB VMC. Le volume de renouvellement d'air doit être d'au moins 48 m^3/h pour la CIAO CONFORT 3224 MB.

L'ambiance du local ne doit pas être humide; l'humidité étant préjudiciable aux appareillages électriques. Dans le cas d'installation dans une salle de bains ou salle d'eau, se conformer aux règles particulières de sécurité de la norme C 15-100.

ATTENTION: la garantie du corps de chauffe serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc. ...) ou tout autre vapeur corrosive.

Pour permettre les opérations d'entretien et l'accès aux différents éléments internes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière: 5 cm minimum de chaque côté, 20 cm en dessous et 70 cm au dessus de l'appareil.

Pour un emplacement correct de l'appareil, se rappeler que:

- il ne doit pas être placé au dessus d'une cuisinière ou table de cuisson
- il est interdit de laisser des substances inflammables dans la pièce où la chaudière est installée
- les parois sensibles à la chaleur (comme par exemple celles en bois) doivent être protégées par une isolation appropriée. Eventuellement, installer la chaudière sur des plots antivibratiles ou tout autre matériau résilient afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

3.2.2 Raccordement au conduit d'évacuation

CIAO CONFORT MB VMC:

La chaudière doit être obligatoirement raccordée sur une bouche d'extraction réglable, de modèle agréé. Le raccordement au conduit VMC doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur (norme NF P 50-411).

Ce conduit de raccordement peut être flexible ou rigide, de diamètre au moins 125 mm et de longueur aussi réduite que possible. Il doit s'emboîter à l'intérieur de la buse de l'appareil et être tel que la virole de la bouche d'extraction s'emboîte à l'intérieur. Il doit être démontable pour les opérations de maintenance tout en présentant une étanchéité à l'air compatible avec le bon fonctionnement de la chaudière.

CIAO CONFORT MB:
Le conduit d'évacuation ainsi que le conduit de raccordement sur la chaudière doivent être conformes à la réglementation en vigueur (norme P 45.204).
Le conduit d'évacuation doit être bien dimensionné et ne doit être raccordé qu'à un seul appareil. Il doit être étanche à l'eau et avoir une bonne isolation thermique afin d'éviter tout problème de condensation. Dans le cas contraire, le tubage du conduit avec système de récupération des condensats doit être réalisé (les condensats ne doivent pas s'évacuer dans la chaudière).
La section du conduit de raccordement ne doit pas être inférieure à celle de la buse de sortie de l'appareil. Celle-ci doit être raccordée avec une partie coulissante pour permettre le démontage du coupe-tirage antirefouleur lors des opérations de maintenance.

3.2.3 Raccordement à l'installation

Eventuellement, isoler la chaudière du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.
Le dimensionnement des tuyauteries de l'installation de chauffage doit être calculé suivant la pression disponible (fig. 2).
La chaudière fonctionnera correctement si la circulation de l'eau à l'intérieur de l'échangeur est suffisante. Dans ce but, la chaudière est équipée d'un by-pass automatique qui permet d'obtenir un débit d'eau correct dans l'échangeur. Toutefois, dans le cas d'une installation avec vannes thermostatiques ne permettant pas un débit de 600 l/h, nous recommandons l'installation d'une soupape différentielle complémentaire (ou d'un bypass) suffisamment éloignée de la chaudière pour obtenir un débit suffisant.

Précautions contre la corrosion: des phénomènes de corrosion peuvent se produire si les matériaux de l'installation sont de natures différentes. Dans ce cas, il est souhaitable d'utiliser un inhibiteur de corrosion dans les proportions indiquées par son fabricant. D'autre part, il est nécessaire de s'assurer que l'eau traitée ne devienne pas agressive.

Important: avant de procéder à l'installation de l'appareil, nous conseillons de rincer soigneusement toutes les tuyauteries de l'installation, afin d'en éliminer tous les résidus éventuels qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière. Ne pas utiliser de solvant ou d'hydrocarbure aromatique (essence, pétrole, etc...).
Dans le cas d'une installation ancienne, prévoir sur le retour et au point bas un pot de décantation de capacité suffisante et muni d'une vidange, afin de recueillir et évacuer les impuretés (particules et calamine). Ajouter à l'eau un produit alcalin et un dispersant. Un filtre peut également être installé près de la chaudière.

Equipement: le vase d'expansion de 10 litres et la soupape de sécurité sont incorporés dans la chaudière. Il est nécessaire de raccorder la soupape à l'égout pour décharge lors de surpression et pour vidange de l'appareil. Prévoir un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.
Le disconnecteur est également intégré dans la chaudière et doit être raccordé à une canalisation d'eau usée.

Circuit sanitaire: il n'est pas indispensable d'installer un groupe de sécurité taré à 6 bars sur l'arrivée d'eau froide. Toutefois, la pression ne doit pas excéder 6 bars. En cas de doute, installer un réducteur de pression.
Dans les régions où l'eau sanitaire est calcaire (supérieur à 20°F), il est conseillé d'installer un appareil antitartre sur l'arrivée d'eau froide afin de réduire les nettoyages de l'échangeur bi-thermique. La soupape de sécurité sanitaire intégrée dans la chaudière doit également être raccordée à une canalisation d'eau usée (petit tube d'évacuation en plastique regroupé avec celui de la vidange).

3.3 MONTAGE DE LA PLATINE DE PRÉRACCORDEMENT

Fixer solidement la platine de pré raccordement sur une paroi résistante (pas de cloison légère) en utilisant le gabarit de montage fourni. Vérifier son niveau.

Dimensions des raccordements:

A retour chauffage	3/4" – CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
B départ chauffage	3/4" – CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
C raccordement gaz	3/4" – CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
D sortie eau chaude sanitaire	1/2" – CU Ø 12 avec emboîtement Ø 14
E entrée eau froide sanitaire	1/2" – CU Ø 12 avec emboîtement Ø 14

La chaudière peut ensuite être accrochée lorsque tous les raccordements ont été effectués. Il est nécessaire de raccorder la soupape de sécurité à l'égout via un collecteur approprié pour décharge lors de surpression et pour vidange de l'appareil. Prévoir un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation. **Le constructeur de l'appareil n'est pas tenu responsable des dommages éventuels causés par le déclenchement de la soupape.**
Le disconnecteur doit également être raccordé à une canalisation d'eau usée.

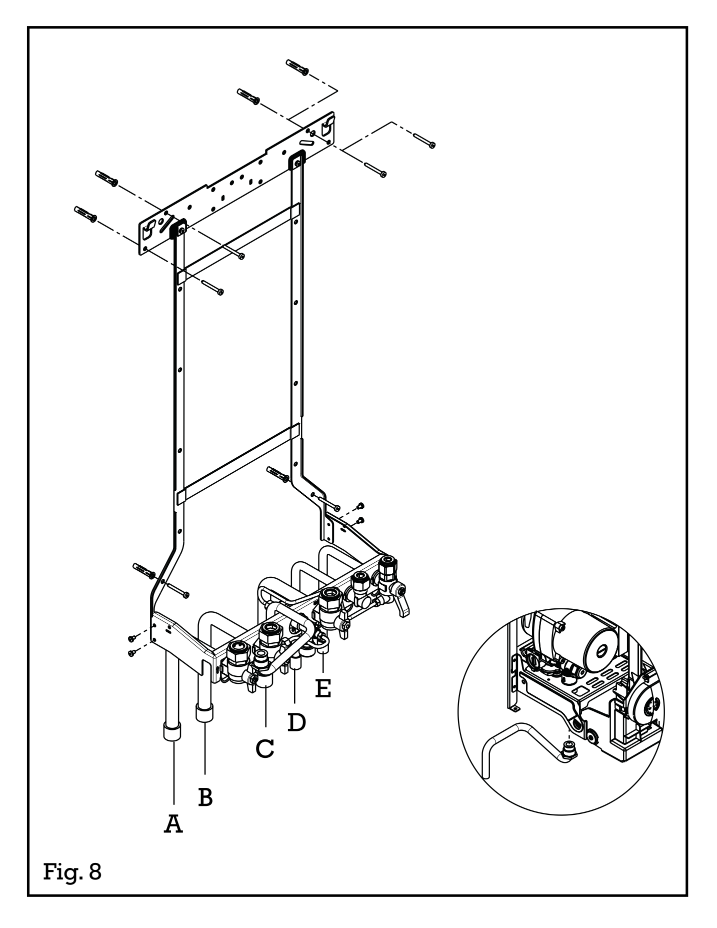


Fig. 8

3.4 RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION GAZ

Le raccordement de l'appareil sur le réseau de distribution gaz doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur (Norme NF P 45-204).
La chaudière est livrée d'usine pour fonctionnement aux gaz naturels. Le diamètre de la tuyauterie sera calculé en fonction des débits et de la pression du réseau. S'assurer de la propreté de la tuyauterie.

3.5 BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur (NF C15-100).
Les appareils sont conformes à la norme EN 60335-1.
Alimentation électrique: tension 230 V - 50 Hz, terre < 30 ohms, puissance électrique de 116 W.

ATTENTION: RESPECTER LA POLARITE PHASE NEUTRE LORS DU BRANCHEMENT.

Prévoir une coupure bipolaire, ayant une ouverture de contact d'au moins 3,5 mm (EN 60335-1, catégorie III), à l'extérieur de la chaudière.

CIAO CONFORT 3224 MB VMC: brancher l'alimentation électrique de la chaudière sur le relais de sécurité du dispositif de sécurité collective si celui-ci est nécessaire.

Le raccordement à une prise de terre sûre est obligatoire, conformément à la norme en vigueur.

 Il est absolument interdit d'utiliser les tuyaux d'eau comme mise à terre des appareils électriques.

 Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts causés par l'absence de mise à terre de l'installation.

Dans le cas d'un remplacement du câble d'alimentation, utiliser un câble du type HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm^2, ayant un diamètre extérieur maximum de 7 mm.

Accès au bornier de connexions électriques de la chaudière:
- retirer l'habillage de la chaudière (3 vis placées dessous)
- basculer le tableau de commande vers le bas
- retirer le petit couvercle du capot de protection électrique (tirer le clip vers l'avant) (fig.9)
- insérer le câble du thermostat d'ambiance éventuel dans le serre câble prévu; pour faciliter la mise en place, les borniers se déclipsent de leur logement
- procéder au branchement électrique comme indiqué fig.12.

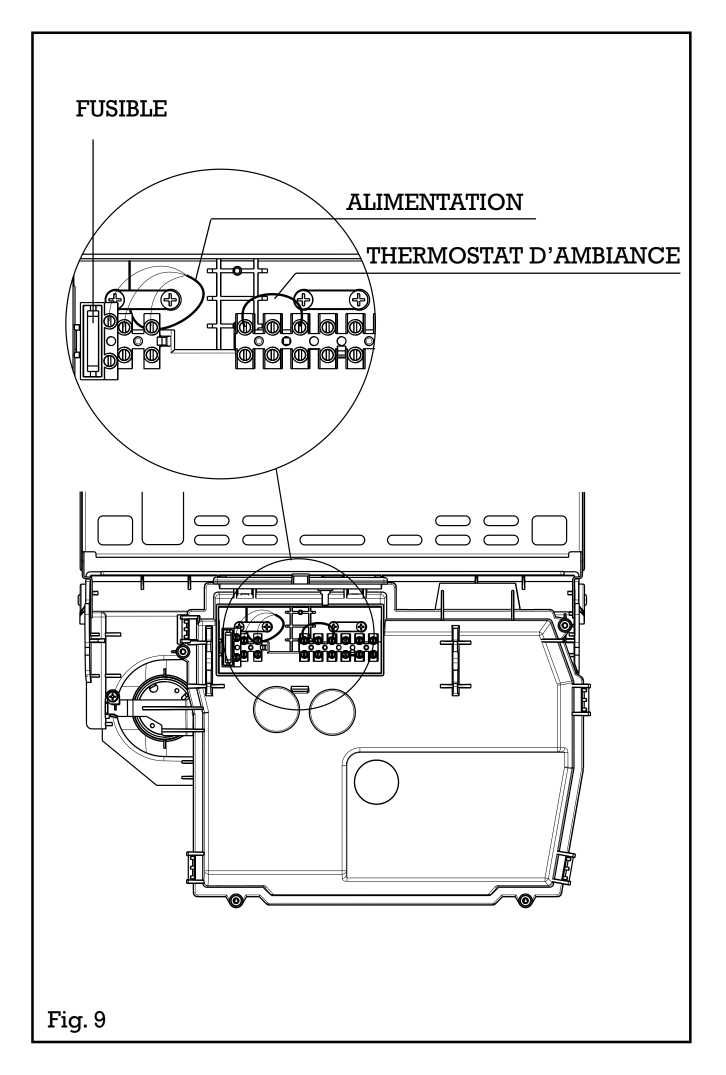


Fig. 9

CABLAGE ELECTRIQUE

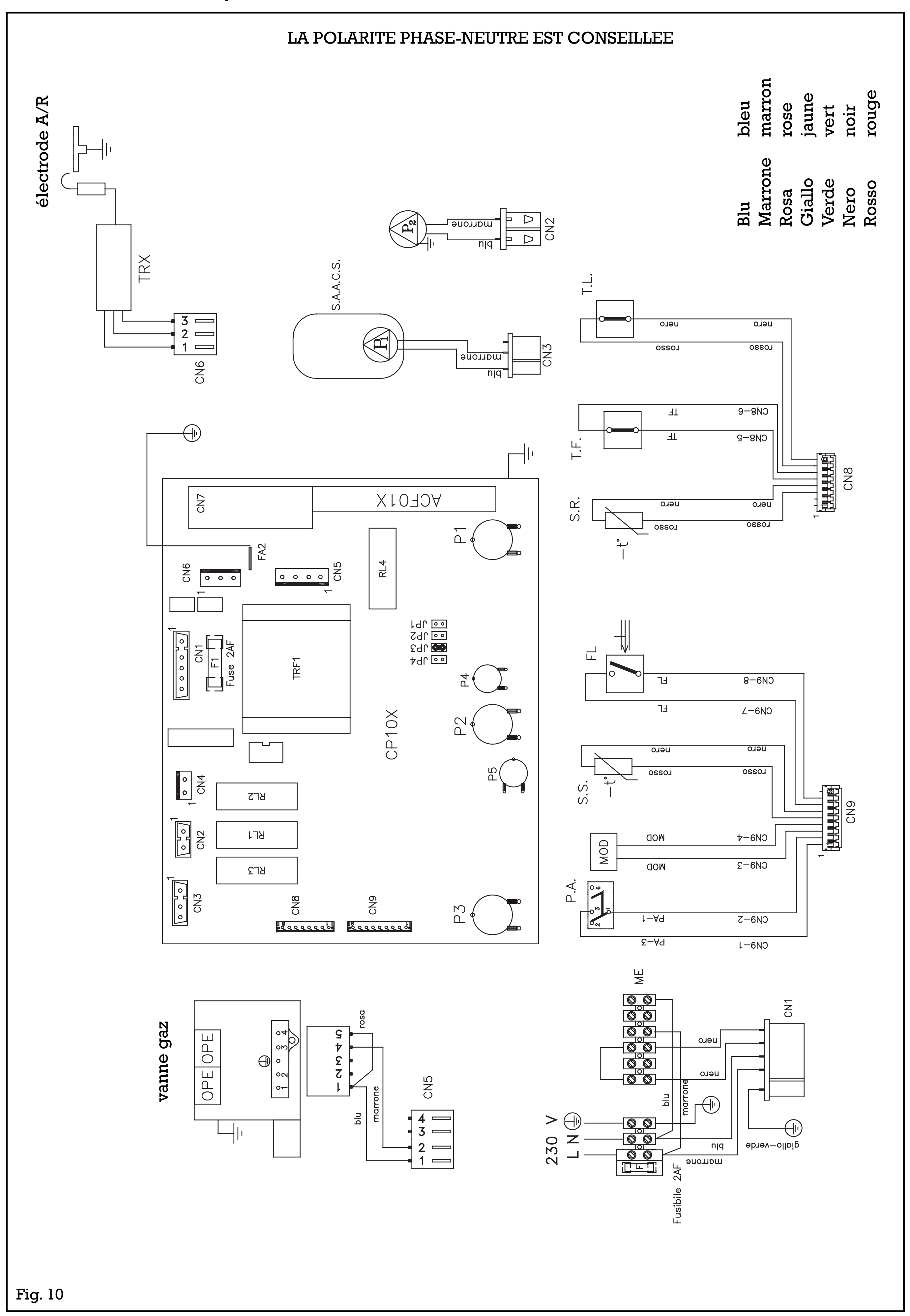


Fig. 10

SCHEMA DE PRINCIPE ELECTRIQUE

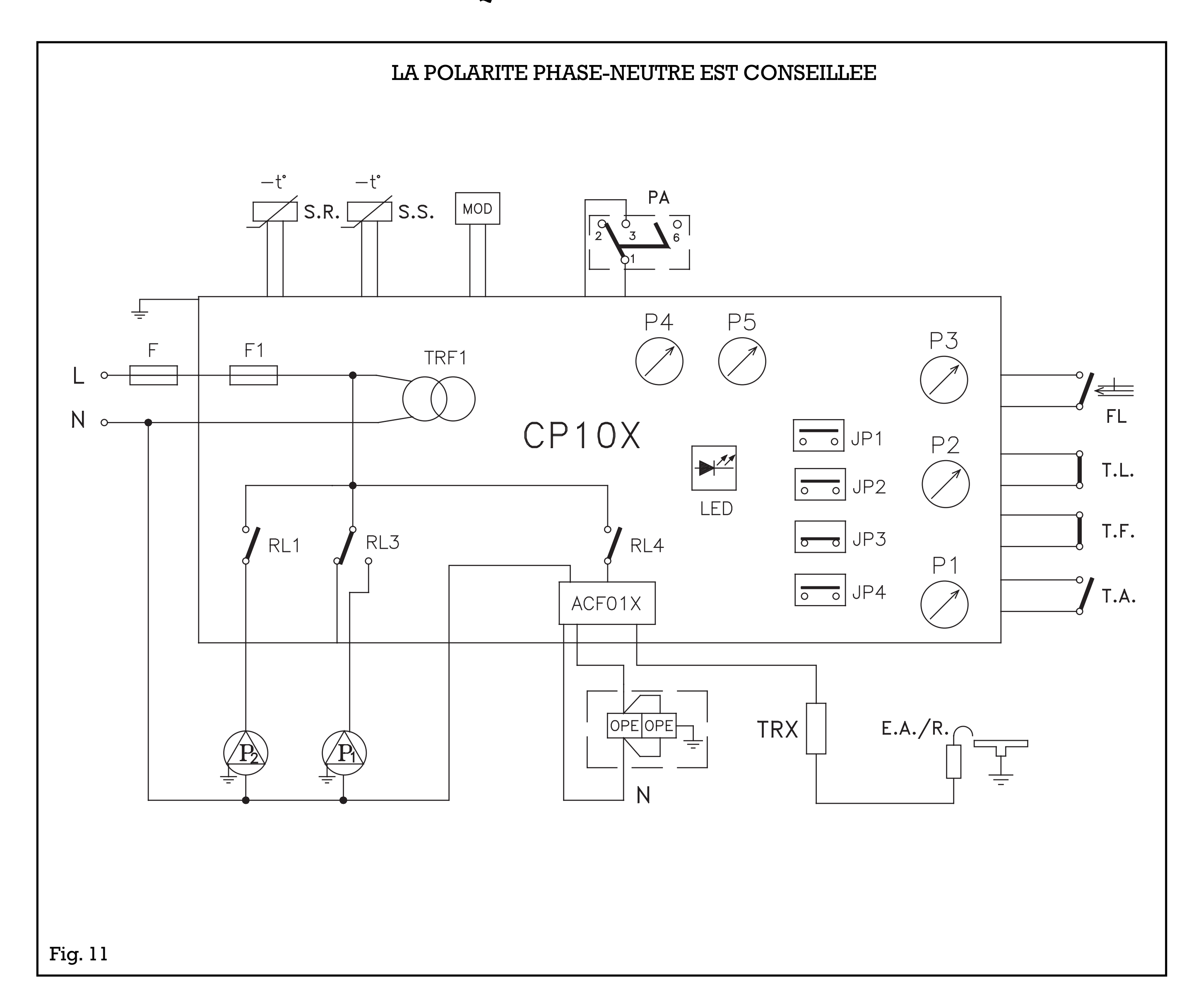


Fig. 11

P1 (CP10X)	Potentiomètre sélection température sanitaire
P2	Sélecteur arrêt/réarmement – été – hiver
P3 (CP10X)	Potentiomètre sélection température chauffage
T.A.	Thermostat d'ambiance
T.F.	Thermostat fumée ou sécurité VMC
T.L.	Thermostat limite
PA	Pressostat chauffage (eau)
FL	Détecteur de débit sanitaire
S.R.	Sonde NTC température primaire
S.S.	Sonde NTC température sanitaire
JP1	Pas de shunt
JP2	Pas de shunt
JP3	Shunt toujours en place
JP4	Pas de shunt
F	Fusible extérieur 2 A F
F1	Fusible F2A
E.A./R.	Electrode d'allumage et d'ionisation
RL1	Relais circulateur
RL3	Relais circulateur sanitaire
RL4	Relais autorisation allumage
LED	LED (vert) alimentation présente
	LED (rouge) de signalement d'anomalie
	LED (orange clignotante) de fonctionnement pour analyse de combustion
MOD	Modulateur
P_1	Circulateur sanitaire
P_2	Circulateur chaudière
CP10X	Carte commande
TRF1	Transformateur
OPE	Vanne gaz
CN1÷CN9	Connecteurs de raccordement
ACF01X	Module d'allumage et de contrôle de flamme
TRX	Transformateur d'allumage à distance
ME	Bornier pour les connexions extérieures
S.A.A.C.S.	Système d'accumulation d'eau chaude sanitaire

BRANCHEMENT THERMOSTAT D’AMBIANCE

Fig. 12

Branchement normal

230 V

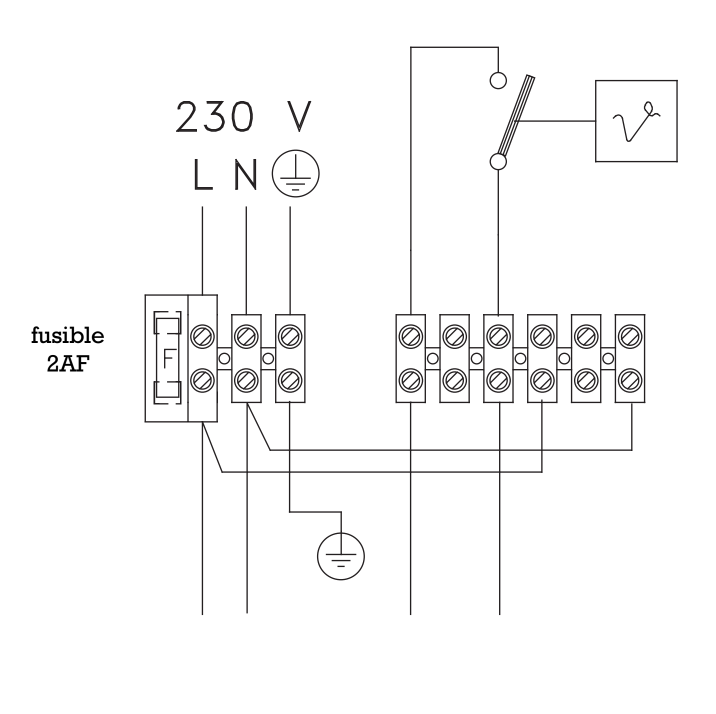
L N

shunt T.A.

fusible
2AF

F

Brancher le thermostat d’ambiance de la façon indiquée sur le schéma après avoir ôté le cavalier du bornier à 6 pôles. Les contacts du thermostat d’ambiance doivent être dimensionnés pour V= 230 Volt



3.6 VERIFICATIONS ET MISE EN ROUTE

3.6.1 Remplissage de l'installation

Cette opération doit être exécutée lorsque l'appareil est froid. S'assurer au préalable que l'installation ait été rincée minutieusement:

- placer le sélecteur de fonction sur la position OFF/ RESET (arrêt) (fig. 13)
- placer le robinet d'arrivée d'eau froide (L) sur la position "remplissage" (fig. 14)
- fermer la vanne d'arrêt départ (N) (manette à l'horizontale) et laisser la vanne d'arrêt retour (M) ouverte (manette à la verticale)
- ouvrir le robinet du disconnecteur (P) en le tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pression indiquée par le thermomanomètre atteigne 0,6 à 1,5 bar
- fermer le robinet du disconnecteur et replacer la vanne d'arrêt départ (N) et le robinet d'arrivée d'eau froide (L) en position "ouvert".

3.6.2 Vidange de l'installation (fig. 15)

Vidange circuit chauffage

- Éteindre la chaudière
- connecter le petit tube en plastique (fourni dans l'enveloppe de documentation de la chaudière) à la petite vanne de vidange (**A**)
- dévisser légèrement la petite vanne de vidange (**A**) (clé plate de 11 à glisser par le dessous), l'eau s'écoulera par le petit tube plastique
- vidanger les points les plus bas de l'installation.

Vidange du circuit sanitaire

Chaque fois qu'il y a risque de gel, le circuit sanitaire doit être vidangé en procédant de la façon suivante:

- éteindre la chaudière
- fermer le robinet d'alimentation général de l'eau
- laisser le robinet d'entrée d'eau froide de la chaudière (**B**) en position "ouvert" (manette vers le haut)
- connecter le petit tube en plastique (fourni dans l'enveloppe de documentation de la chaudière) à la vanne vidange installation (**C**) pour empêcher les petites pertes d'eau qui pourraient endommager l'appareil
- ouvrir tous les robinets d'eau chaude et froide
- dévisser la vanne vidange installation (**C**) pour faciliter la vidange du mini ballon
- vidanger aux points les plus bas de l'installation sanitaire.

3.6.3 Vérifications préliminaires

Le premier allumage doit être effectué par un professionnel qualifié.

Avant la mise en marche de la chaudière, vérifier:

- que la chaudière est bien réglée pour le type de gaz distribué sinon se reporter au § 3.8 "Changement de gaz"
- que le conduit de raccordement des fumées est correctement mis en place
- que les distances minimales pour l'entretien normal sont préservées dans le cas où la chaudière est placée dans ou entre des meubles
- que les raccords du circuit gaz sont bien serrés. Ouvrir le robinet gaz, purger les canalisations et vérifier l'étanchéité en amont du bloc gaz
- que la pression gaz au réseau est correcte:
  gaz de Lacq G20 - 20 mbar
  gaz Groningue G25 - 25 mbar
  gaz Propane G31 - 37 mbar
  gaz Butane G30 - 28/30 mbar
- que le circuit d'alimentation en combustible est correctement dimensionné pour le débit nécessaire à la chaudière et qu'il est équipé de tous les dispositifs de sécurité et contrôle requis par les normes en vigueur

Fig. 13

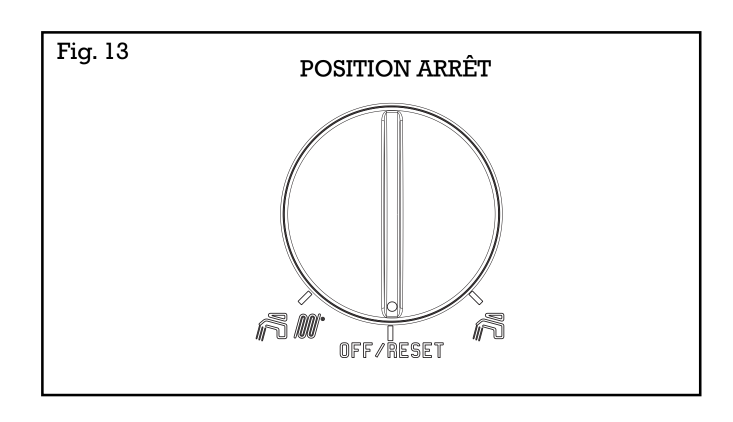
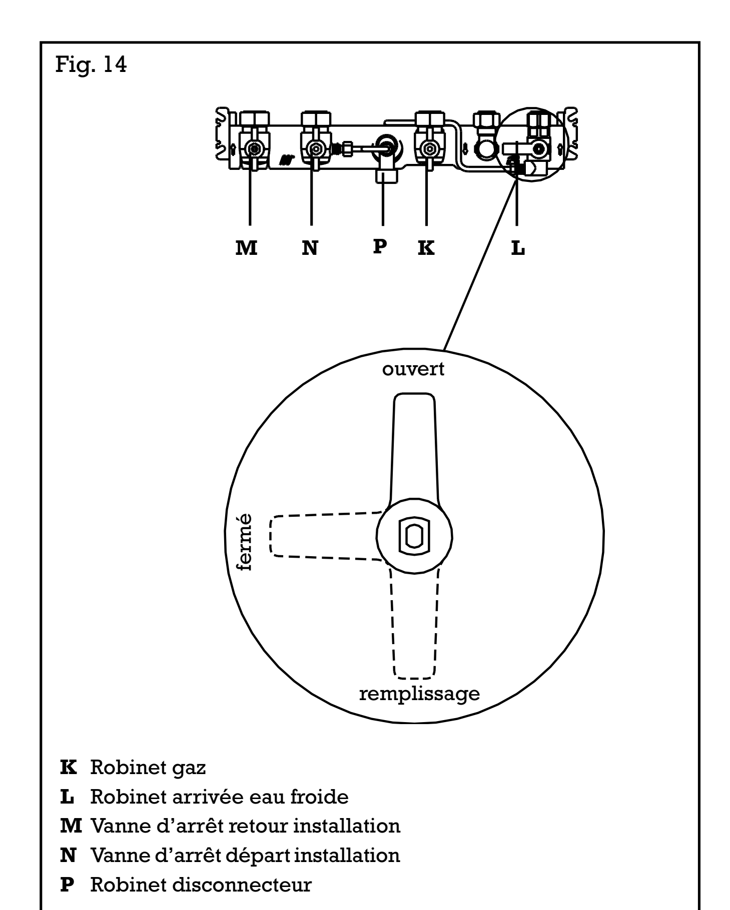


Fig. 14



K Robinet gaz
L Robinet arrivée eau froide
M Vanne d'arrêt retour installation
N Vanne d'arrêt départ installation
P Robinet disconnecteur

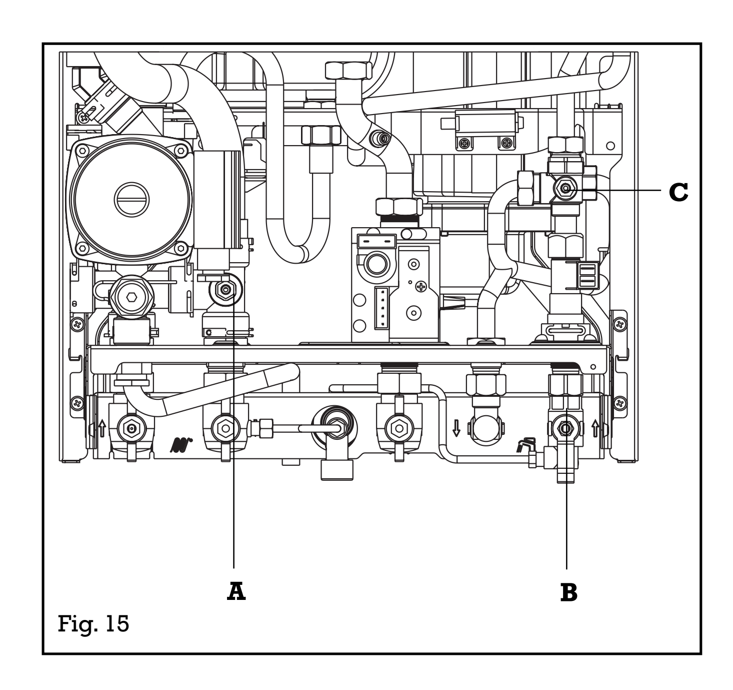


Fig. 15

- que la chaudière est bien alimentée électriquement sous 230 V et que le thermostat d'ambiance éventuel est correctement branché sur le bornier de raccordement.

Procéder à la mise en route **(voir les instructions pour l'utilisateur).**

3.6.4 Tests de fonctionnement

- **Contrôle de la pression au brûleur:**
  vérifier les pressions sur la prise de pression placée sur la tuyauterie gaz entre le bloc gaz et le brûleur:
  - pression au maxi en créant une demande sanitaire, sélecteur de température sanitaire du tableau de commande au maximum
  - pression au mini en déconnectant un fil de la bobine de modulation
- **Contrôle de la régulation chauffage:**
  créer une demande chauffage et actionner le sélecteur de température d'eau chauffage du tableau de commande pour vérifier l'enclenchement et la coupure de la sonde primaire.
- **Contrôle de la priorité sanitaire:**
  ouvrir un robinet d'eau chaude sanitaire, sélecteur de température sanitaire du tableau de commande au maximum, et s'assurer que le brûleur s'allume et que la température de l'eau s'élève rapidement.
- **Contrôle de la sécurité brûleur:**
  fermer la vanne d'alimentation gaz. Le brûleur doit s'arrêter. Après une nouvelle tentative d'allumage, le système doit se bloquer en sécurité (led rouge).
  Ouvrir de nouveau la vanne et vérifier qu'il n'y a pas de débit de gaz au brûleur.
  Pour redémarrer la chaudière, placer le sélecteur de fonction sur off-reset, attendre 5 à 6 secondes puis le mettre sur la position désirée: été ou hiver
- **Contrôle du thermostat fumées (version cheminée):**
  Obturer le conduit d'évacuation au dessus du coupe tirage, le système doit se bloquer en sécurité en moins de 2 minutes.
- **Contrôle du dispositif de sécurité VMC**:
  Déboîter le conduit de raccordement de la bouche d'extraction. Obturer ce conduit, le système doit se bloquer en sécurité (témoin lumineux rouge fixe) en moins de 100 secondes.

3.6.5 Vérification des paramètres de combustion

Pour effectuer l'analyse de la combustion effectuer les opérations suivantes:

- enlever le bouton central en la tirant vers l'extérieur (fig. 16)
- tourner le bouton (**C**) dans le sens des aiguilles jusqu'à atteindre la fin de la course, fonction "analyse combustion".

La led devient jaune clignotant.

A partir de ce moment la chaudière fonctionne à la puissance maximum et l'analyse de la combustion peut être effectuée.

ATTENTION: le trou pour l'introduction des instruments d'analyse doit être fait dans la partie du conduit de raccordement après le coupe-tirage (fig. 17) conformément aux normes en vigueur.

⚠ La sonde pour l'analyse des fumées doit être bien insérée.

Fig. 16

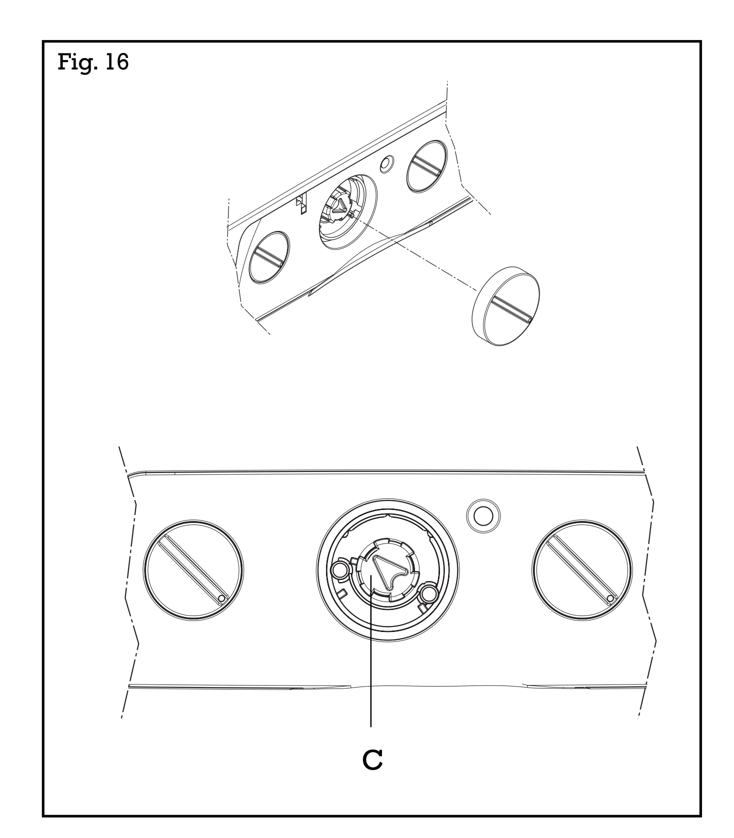
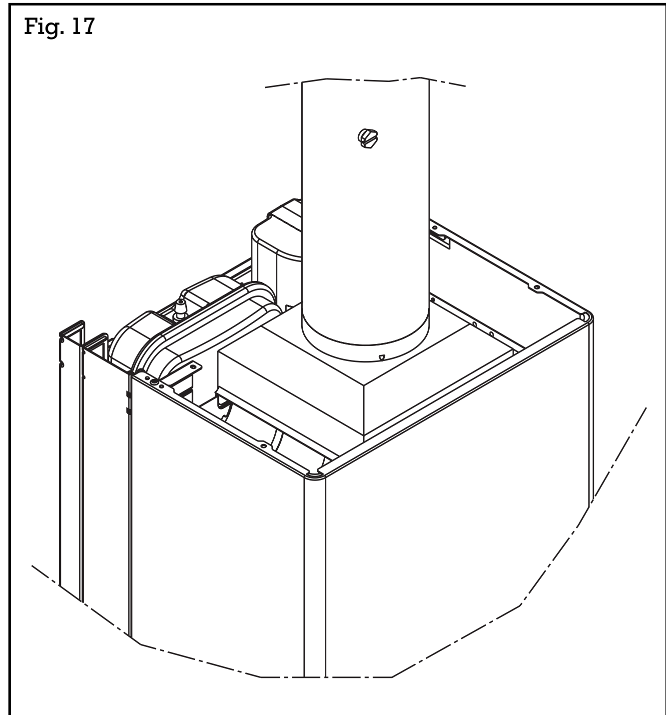


Fig. 17



La fonction analyse combustion se désactive automatiquement après 15 minutes et la chaudière commence à moduler de nouveau.

IMPORTANT

Même pendant la phase d'analyse de la combustion, la fonction qui éteint la chaudière lorsque la température de l'eau atteind la limite maximum d'environ 90°C reste active.

3.7 RÉGLAGES VANNE GAZ

La chaudière est réglée en usine par le fabricant.

Dans le cas d'un remplacement de la vanne gaz ou lors d'un changement de gaz, il est nécessaire d'effectuer de nouveaux réglages.

⚠ Les réglages des puissances maximum et minimum sanitaire doivent être effectués dans l'ordre indiqué et exclusivement par un professionnel qualifié.

Vérifier au préalable que la pression d'alimentation gaz est correcte.

- Retirer l'habillage de la chaudière (3 vis - fig. 18)
- Pivoter le tableau de commande vers l'avant
- Dévisser de deux tours la vis de la prise de pression placée sur la tuyauterie gaz entre le bloc gaz et le brûleur et y connecter le manomètre (fig. 19).

Réglage de la pression maxi au brûleur:

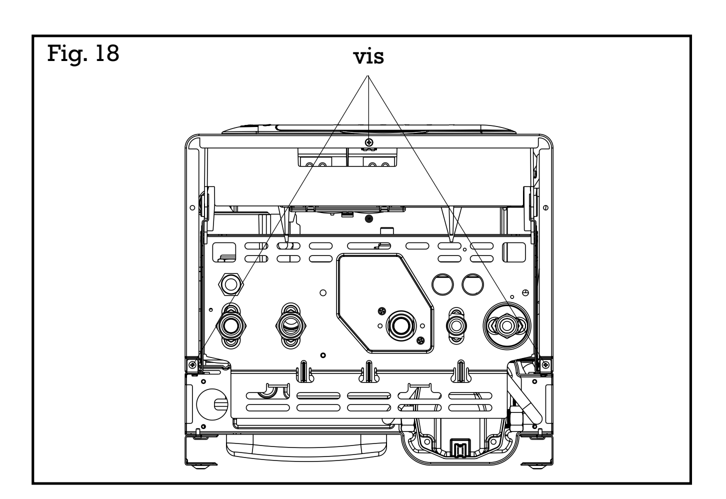
- placer le sélecteur de fonction sur été et le sélecteur sanitaire au maxi
- créer une demande sanitaire (robinet d'eau chaude ouvert)
- retirer le capuchon plastique de la bobine de modulation de la vanne gaz (fig.20) et agir à l'aide d'une clé de 10 sur l'écrou de réglage de la puissance maxi jusqu'à obtention de la pression maxi nécessaire (se référer au tableau de la page 5)

Réglage de la pression mini au brûleur:

- débrancher électriquement la bobine de modulation (fiche faston) et agir sur la vis rouge jusqu'à obtention de la pression mini nécessaire
- sceller les différents réglages avec du vernis
- rebrancher la bobine et le capuchon.

Fermer le robinet d'eau chaude, débrancher le manomètre et revisser la vis de prise de pression.

Fig. 18



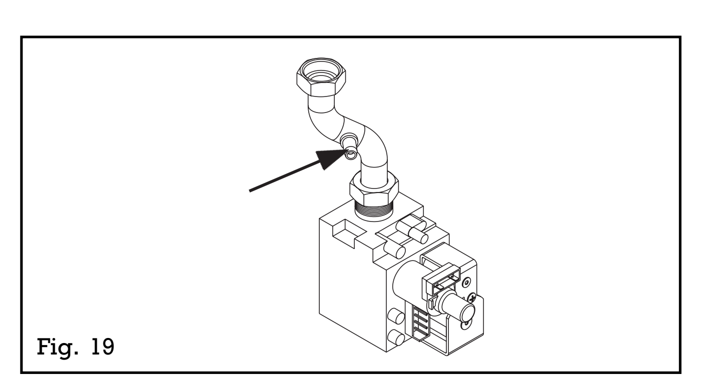
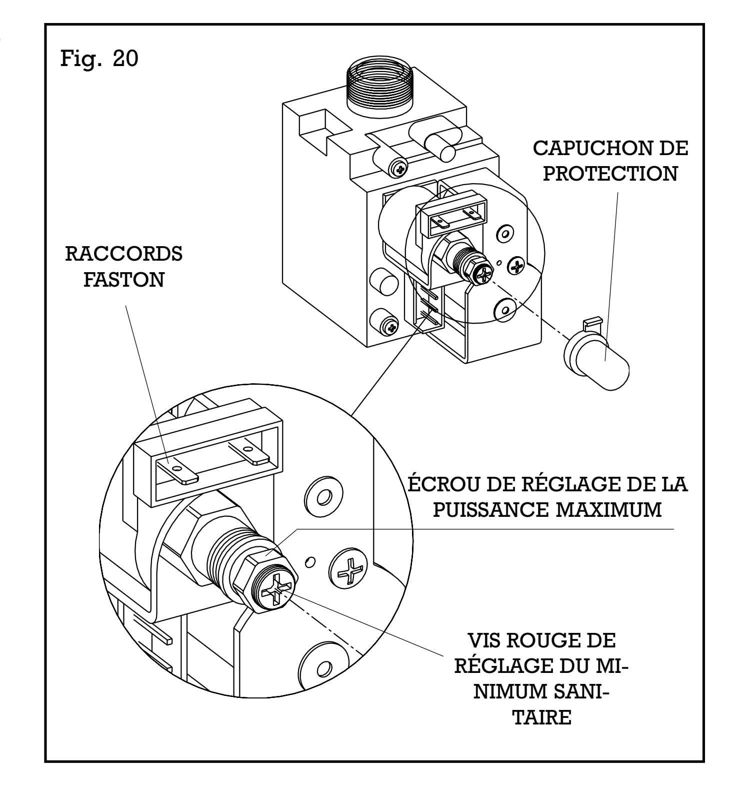


Fig. 19

Fig. 20



3.8 CHANGEMENT DE GAZ

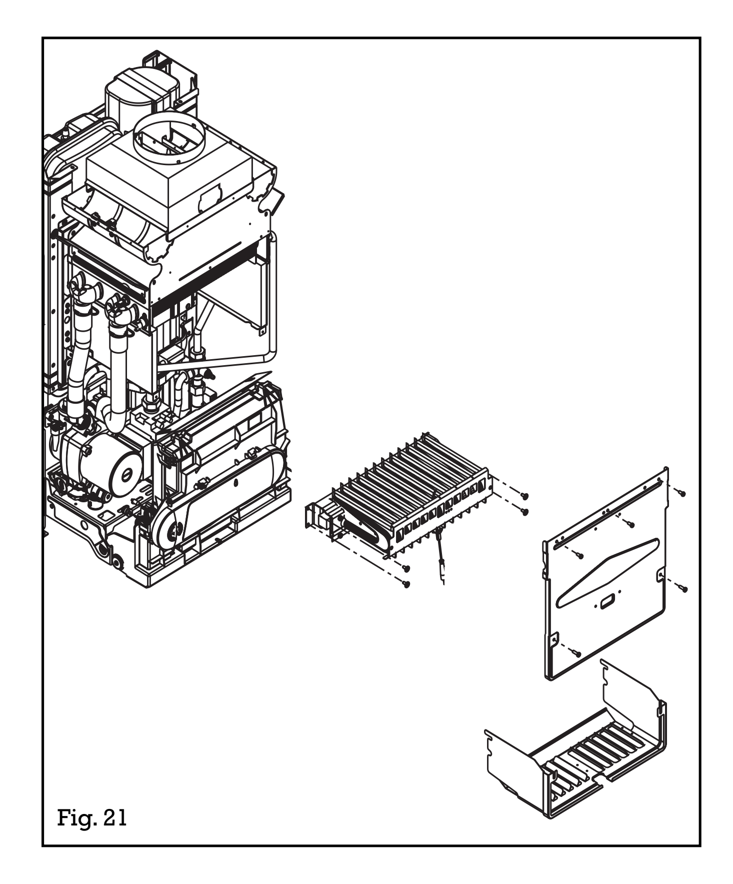
La chaudière est livrée d'usine pour fonctionner aux gaz naturels. La transformation de la chaudière pour le passage des gaz de la deuxième famille aux gaz de la troisième famille (butane, propane) s'effectue par changement des injecteurs brûleur, suppression du diaphragme, réglage des pressions gaz au brûleur (maxi et mini), scellage de ces réglages avec du vernis et apposition de l'étiquette de réglage de gaz.
Inversement, la transformation de la chaudière pour le passage des gaz de la troisième famille (butane, propane) aux gaz naturels s'effectue par changement des injecteurs brûleur, ajout du diaphragme, réglage des pressions gaz au brûleur (maxi et mini), scellage de ces réglages avec du vernis et apposition de l'étiquette de réglage de gaz.
Cette opération doit être exécutée par un professionnel qualifié.

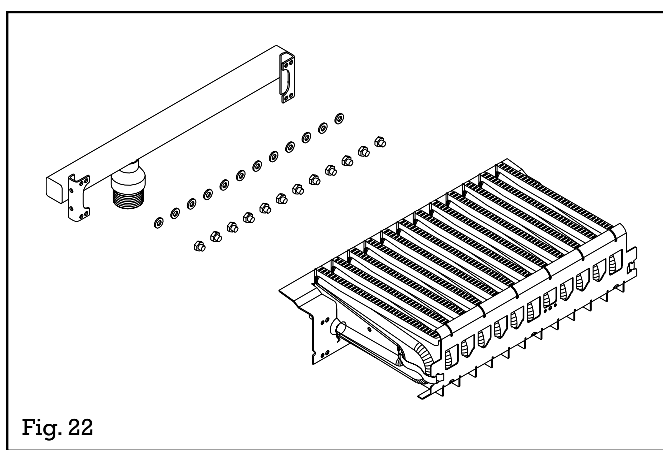
Mise en place des sets de conversion

- S'assurer que le robinet d'arrêt gaz est fermé et couper l'alimentation électrique de la chaudière
- Déposer l'habillage (3 vis – fig.18), la face avant et le dessous de chambre de combustion (fig.21)
- Déconnecter le câble de l'électrode
- Déposer le brûleur (4 vis) en laissant l'électrode en place
- Remplacer les injecteurs en place par ceux fournis avec le set (clé de 7) et changer leur joint (fig.22)
- Démonter la tuyauterie gaz au niveau de la vanne gaz et retirer le diaphragme placé à la sortie de celle-ci dans le cas d'une transformation au GPL (fig.23). Mettre en place le diaphragme fourni avec le set dans le cas d'une transformation aux gaz naturels
- Procéder à la remise en place des différentes pièces précédemment démontées (respecter l'ordre inverse)
- Coller la nouvelle étiquette de réglage gaz fourni avec le set à la place de celle en place sur la chaudière
- Brancher électriquement la chaudière et ouvrir le robinet gaz.

Réglages des pressions brûleur

- Se référer au tableau de la page 5 pour connaître les différentes pressions se rapportant au gaz utilisé
- Suivre la procédure de réglages des pressions maxi et mini du paragraphe 3.7


Fig. 21


Fig. 22

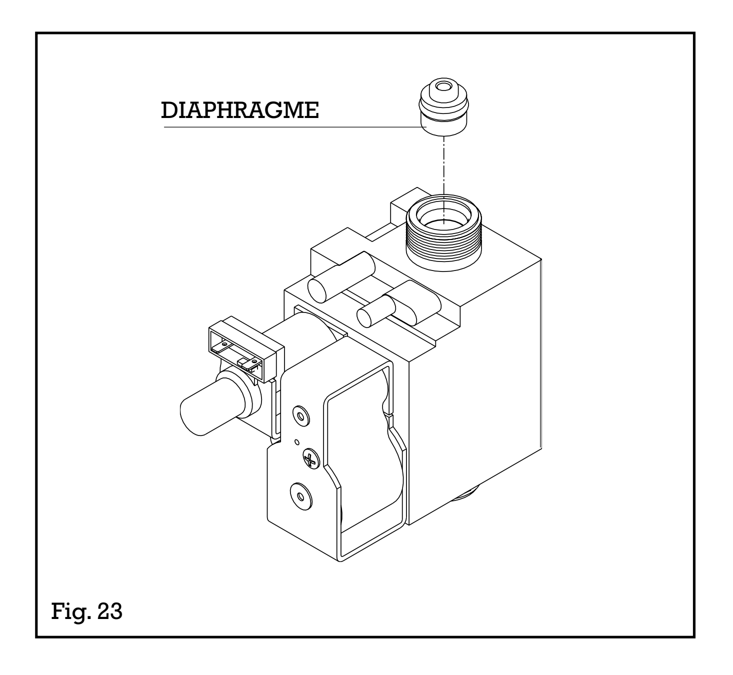


Fig. 23

3.9 MAINTENANCE

L'entretien de la chaudière et du circuit d'évacuation des fumées doivent être effectués au moins une fois par an afin de maintenir son bon rendement. L'étanchéité du circuit hydraulique et le bon état du circuit électrique doivent être contrôlés régulièrement.
Toutes les opérations d'entretien sont clairement détaillées dans la notice de maintenance strictement réservée aux professionnels de la maintenance.

IMPORTANT: avant d'entreprendre toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher électriquement l'appareil, fermer le robinet d'alimentation gaz et fermer le robinet d'eau froide sanitaire.

Ne jamais exécuter le nettoyage de l'appareil ni de l'une de ses parties avec des substances facilement inflammables (par exemple: essence, alcool, etc.).

Ne jamais nettoyer les panneaux, les parties peintes et celles en plastique avec des diluants pour vernis. Le nettoyage de l'habillage doit être effectué uniquement avec de l'eau savonnée.

3.9.1 Programme d'entretien périodique

OPERATIONS	**1ère année**	**2ème année**
Contrôle des composants d'étanchéité	●	●
Nettoyage de l'échangeur thermique côté fumées	●	●
Nettoyage de la chambre de combustion	●	●
Vérification des dispositifs de sécurité eau et gaz	●	●
Vérification du débit gaz et réglage éventuel	●	●
Vérification du dispositif de sécurité VMC	●	●
Vérification et entretien de la bouche d'extraction	●	●
Nettoyage du brûleur et vérification de l'électrode	●	●
Contrôle du fonctionnement hydraulique	●	●
Analyse de combustion	-	●
Vérification étanchéité de la ligne gaz	-	●
Nettoyage interne de l'échangeur thermique	-	●
Contrôle de la fiabilité des composants électriques et électroniques	-	●

3.9.2 Entretien des différents circuits

Circuits de combustion
- Déposer l'habillage
- Déposer la face avant et le dessous de la chambre de combustion
- Déconnecter l'électrode
- Enlever les vis de fixation du brûleur sur la rampe injecteur et le déposer en le basculant
- Brosser le brûleur
- Déconnecter le conduit de raccordement et contrôler son état
- Nettoyer le coupe-tirage en ayant soin de ne pas endommager la sécurité VMC ou de débordement fumées.

CIAO CONFORT 3224 MB VMC: déposer le conduit de raccordement. Nettoyer la bouche d'extraction et vérifier son réglage.

Circuits hydrauliques
- Fermer les 2 vannes d'isolement chauffage (départ et retour). Vidanger la chaudière
- Débrancher les sondes et thermostat, désolidariser l'échangeur bithermique des tuyauteries et le glisser vers l'avant. Rincer et désembouer le circuit primaire si nécessaire (dans ce cas effectuer les mêmes opérations pour le circuit radiateur). Désembouer et détartrer le circuit sanitaire si nécessaire. Le détartrage à la pompe ne peut s'effectuer que directement sur les raccords de l'échangeur. Il est déconseillé de détartrer l'ensemble mini ballon et circulateur sanitaire (matériau plastique).
  Nettoyer l'échangeur extérieurement.
- Vérifier le vase d'expansion (pression azote = 1 bar), la soupape de sécurité et le disconnecteur.

Circuit sanitaire (fig. 24)

- Couper l'alimentation électrique de la chaudière
- Vidanger le circuit sanitaire (§ 3.6.2)
- Débrancher le câble électrique du circulateur sanitaire
- Dévisser les 2 écrous (**A**) des tuyauteries échangeur – ballon et eau chaude
- Dévisser l'écrou (**B**) qui fixe la tuyauterie au raccord à trois voies et récupérer les quatres joints d'étancheité
- Retirer la vis de fixation du mini ballon de la plaque supérieure
- Tirer vers le haut le mini ballon et l'enlever. **L'ensemble mini ballon - circulateur sanitaire ne se détartre pas à la pompe (matériau plastique)**
- Dévisser les écrous (**C**) et enlever l'ensemble circulateur (**D**)
- **Vérifier la propreté et l'intégrité du circulateur (E) ainsi que du joint torique (F). Nettoyer et substituer si nécessaire.**

Remontage: procéder à la remise en place des différentes pièces précédemment démontées, en suivant les procédures décrites ci-après:

- remettre en place l'ensemble circulateur (**D**) en le vissant avec les écrous de fixation (**C**) et s'assurer que la volute interne du mini ballon est bien placée (entrée et sortie eau sanitaire non obstruées, en correspondance avec la volute)
- insérer le mini ballon dans le logement approprié et le fixer en partie haute
- fixer les écrous (**A** et **B**) avec les joints correspondants
- rebrancher le connecteur électrique du circulateur sanitaire placé sur la partie inférieure du mini ballon.

Ouvrir les différentes vannes, remettre la chaudière en pression et purger. Vérifier les bonnes étanchéités eau, gaz et évacuation des produits de combustion.
Remettre en route la chaudière en effectuant les tests de fonctionnement (§ 3.6.4).

Il est possible de faciliter le remontage du mini ballon (fig. 24a) si le raccord à trois voies (**G**) et le tuyau entrée eau froide sanitaire (**H**) sont enlevés à partir du détecteur de débit sanitaire (opération rapide qui permet de travailler dans un espace plus grand).

Fig. 24a

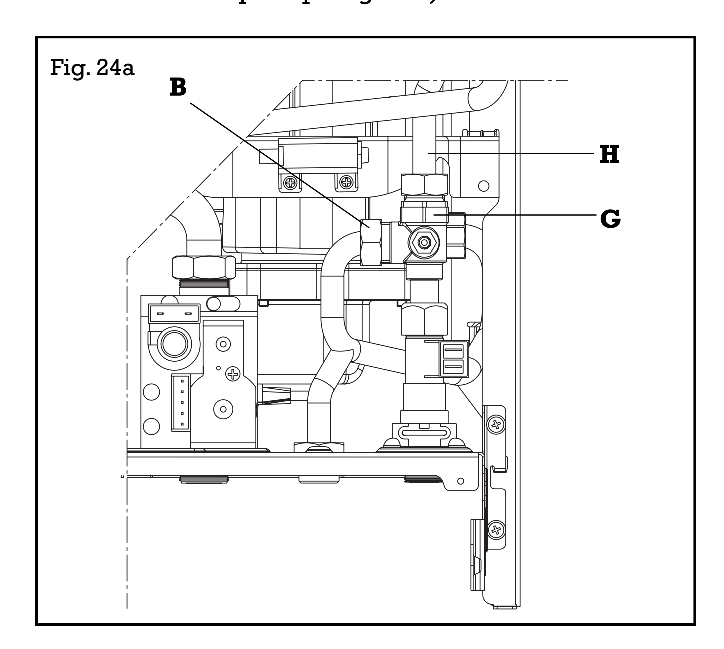


Fig. 24

4 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

4.1 PREMIERE MISE EN SERVICE


La chaudière a été réglée par un installateur qualifié pour fonctionner avec le type de gaz distribué. Dans le cas d'un changement de distribution de gaz, il est nécessaire de modifier les réglages et certains organes de l'appareil. Ces modifications ne peuvent être effectuées que par un professionnel qualifié.


Ne pas essayer de réparer l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement.

Pour une meilleure utilisation il faut se rappeler que:
- un nettoyage périodique de l'habillage avec de l'eau savonnée, en plus de l'amélioration de son aspect esthétique, le préservera de la corrosion et allongera sa durée de vie
- au cas où la chaudière murale serait enfermée dans un meuble suspendu, il faut laisser un espace d'au moins 5 cm de chaque côté pour l'aération et pour en permettre l'entretien
- pour un meilleur confort et une utilisation rationnelle de la chaleur, l'installation d'un thermostat d'ambiance permettra de profiter d'apports thermiques gratuits
- dès la mise en route de la chaudière, il est vivement conseillé de souscrire un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié assurant le suivi de la chaudière et de son bon fonctionnement.

4.2 ORGANES DE COMMANDE ET DE CONTROLE

Le tableau de commande (fig. 25) comprend les fonctions principales permettant le contrôle et la gestion de la chaudière.
Le tableau est accessible après ouverture du volet bleu en le soulevant de bas en haut.

Fig. 25

A Thermomanomètre
B Réglage de la température sanitaire
C Sélecteur de fonction
D Indicateur lumineux
E Réglage de la température chauffage

4.3 MISE EN ROUTE DE LA CHAUDIERE

Le premier allumage de la chaudière doit être effectué avec le professionnel qualifié qui fournira toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil.
Par la suite, au cas où il serait nécessaire de remettre l'appareil en service, suivre attentivement les opérations décrites ci-après.
S'assurer que l'installation est bien remplie d'eau et correctement purgée et que la pression au thermomanomètre est suffisante (entre 0,6 et 1,5 bar).
Mettre la chaudière sous tension.

Ouvrir le robinet gaz en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la manette placée sous la chaudière (fig. 26) sur la platine.

S'assurer que le robinet arrivée de l'eau froide sanitaire soit ouvert (manette placée vers le haut) (fig. 27).

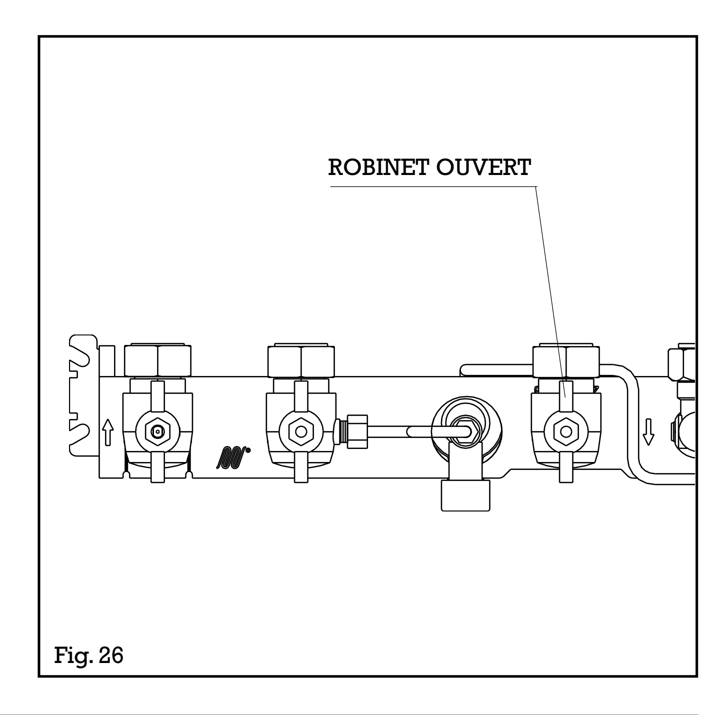


Fig. 26

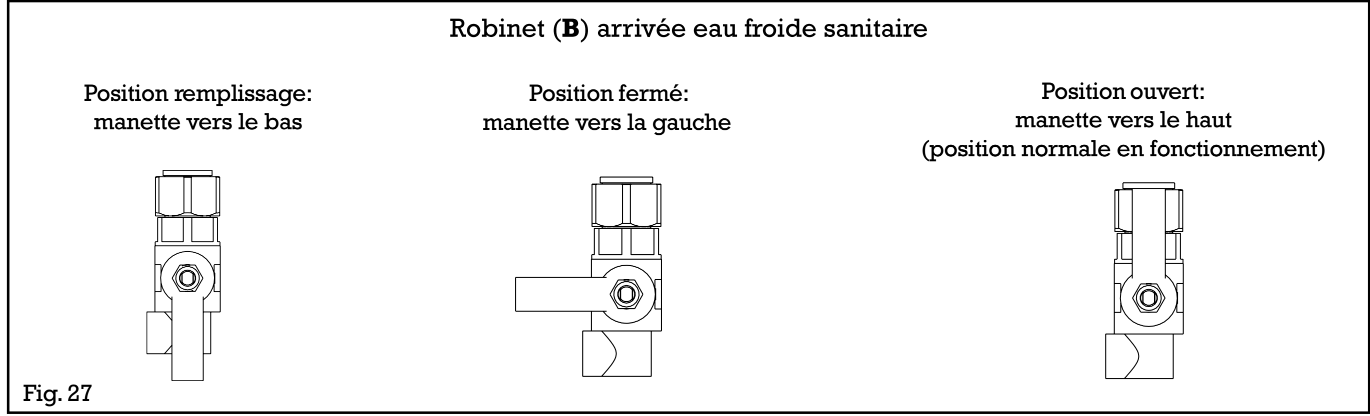


Fig. 27

Placer le sélecteur de fonction sur le symbole “ ” (fonction hiver) ou sur “ ” (fonction été) selon la nécessité (fig. 28).

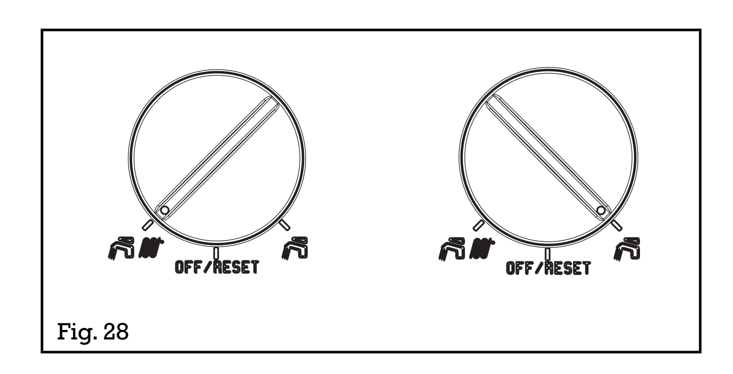


Fig. 28

4.3.1 Fonction hiver

Pour l'utilisation en l'hiver, placer le sélecteur de fonction sur le symbole “ ” (hiver) (fig. 29). La chaudière fonctionnera pour la production du chauffage et de l'eau chaude sanitaire. Régler le thermostat d'ambiance (si installé) à la température désirée (environ 20°C).

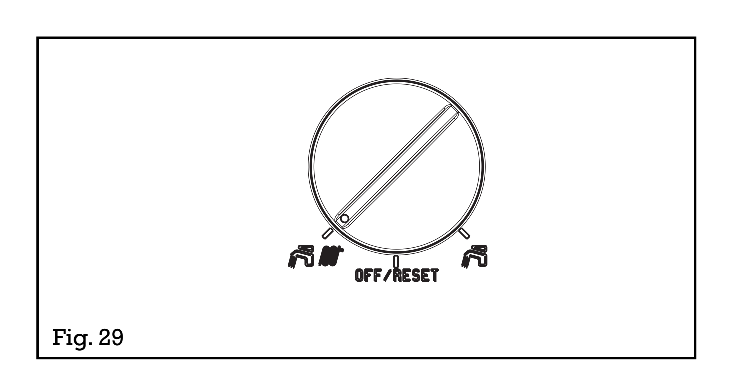


Fig. 29

Réglage de la température d’eau de chauffage

Pour régler la température de l’eau de chauffage, tourner dans le sens des aiguilles d’une montre le sélecteur avec le symbole “ ”. L’augmentation de la longueur des segments sur le bouton correspond à une augmentation de la température (fig. 30).

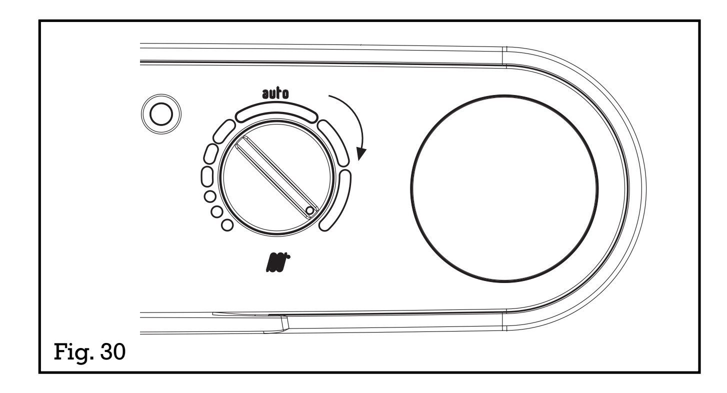


Fig. 30

Ajustement automatique de la température d’eau de chauffage

Si le sélecteur est placé sur la zone “AUTO” (fig.31), correspondant à une température d’eau entre 55°C et 65°C, la température chaudière s’ajustera en fonction de la demande du thermostat d’ambiance, pour un meilleur confort de fonctionnement et des économies d’énergie.

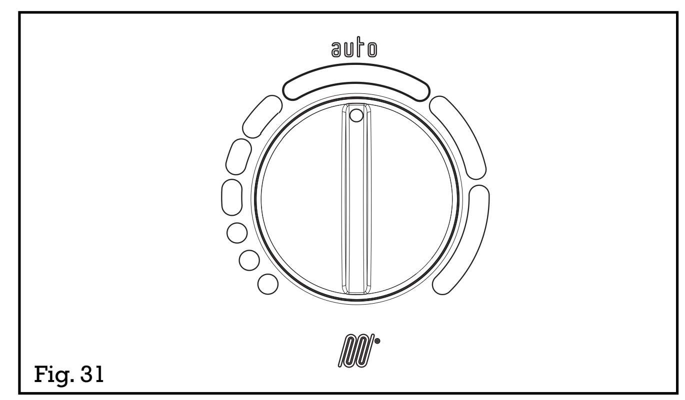


Fig. 31

4.3.2 Fonction été

En plaçant le sélecteur de fonction sur “ ”, la chaudière ne produira que de l’eau chaude sanitaire (salles de bains, cuisine etc.) (fig. 32).

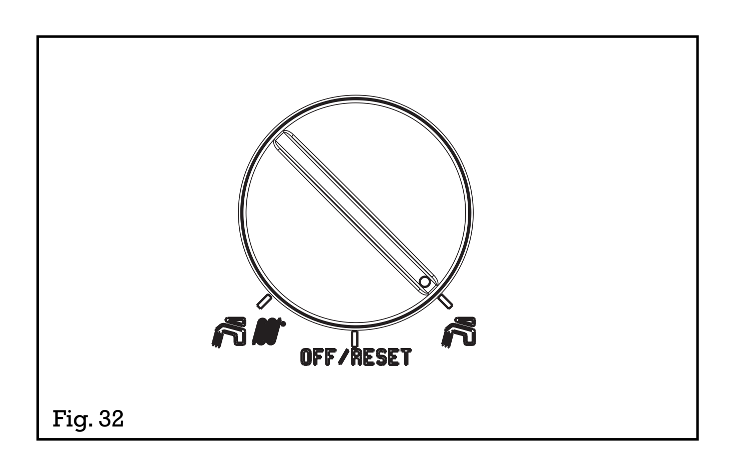


Fig. 32

Réglage de la température d’eau sanitaire

Pour régler la température de l’eau sanitaire (salles de bains, douches, cuisine etc.), tourner dans le sens des aiguilles d’une montre le sélecteur avec le symbole “ ” (fig. 33).
L’augmentation de la longueur des segments sur le bouton correspond à une augmentation de la température (mini = 37 °C - maxi = 60 °C).

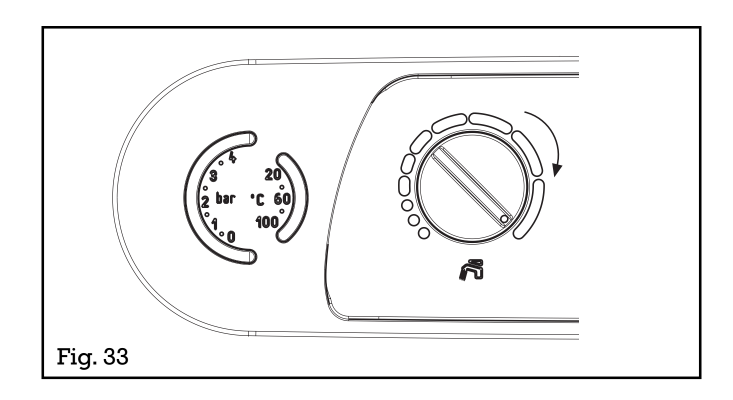


Fig. 33

4.3.3 Signalisations lumineuses

Le témoin lumineux change de couleur et de type de clignotement selon l'état de fonctionnement de la chaudière (fig.34).
Vert fixe = présence de flamme. La chaudière fonctionne normalement en mode chauffage ou sanitaire.
Vert clignotant lent = chaudière prête à l'utilisation. Pas de demande de chaleur en cours.
Vert clignotant flash = phase transitoire, chaudière en cours de vérification avant allumage. Si une anomalie est détectée, la chaudière ne démarrera pas et le témoin deviendra rouge.
Vert clignotant rapide = signale l'entrée dans la zone "AUTO" du sélecteur de température eau de chauffage (fig.31).
Rouge fixe = anomalie de fonctionnement, chaudière à l'arrêt. Se reporter au § 4.6 "Dispositifs de sécurité".
Rouge clignotant = intervention du thermostat limite, chaudière à l'arrêt. Se reporter au § 4.6 "Dispositifs de sécurité".
Jaune fixe = anomalie de la sonde sanitaire ou fonctionnement incorrect du cycle de maintien/régénération du mini-ballon. Se reporter au § 4.6 "Dispositifs de sécurité". Cette signalisation n'apparaît que lorsque la chaudière est en attente.
Jaune clignotant = fonction analyse de combustion en cours (§ 3.6.5)

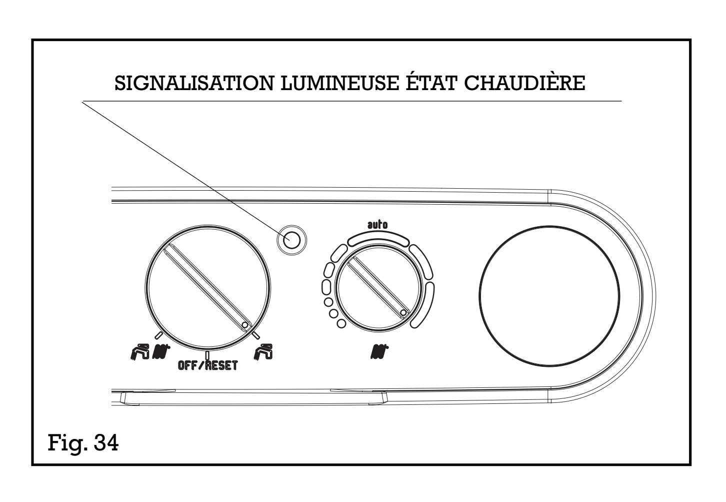


Fig. 34

4.4 ARRET DE L'APPAREIL

Arrêt momentané

En cas de brèves absences, placer le sélecteur de fonction sur OFF/RESET (fig. 35). La fonction hors gel chaudière, est active sous réserve que l'alimentation électrique soit présente.
L'eau contenue dans le mini ballon n'est pas maintenue en température.

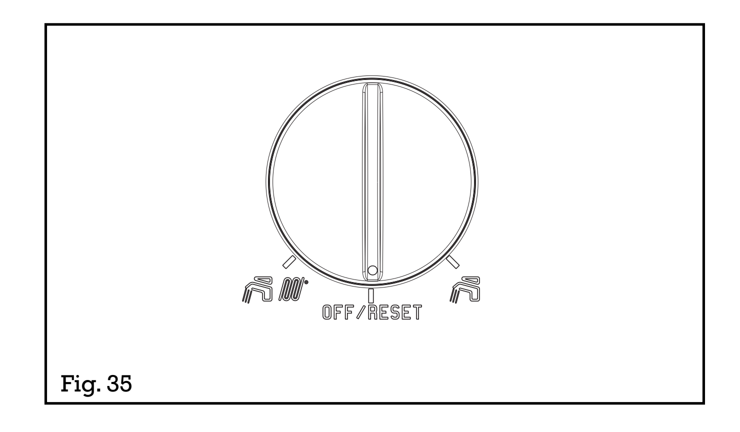


Fig. 35

Arrêt prolongé de l'appareil

En cas d'absences prolongées, placer le sélecteur de fonction sur OFF/RESET (fig. 35).

Fermer le robinet gaz placé sous la chaudière, en tournant la manette dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 36).

⚠ Dans ce cas la fonction hors gel chaudière est inactive. S'il y a risque de gel, vidanger la chaudière et l'installation ou consulter le professionnel assurant le suivi de l'installation pour l'insertion d'un produit antigel.

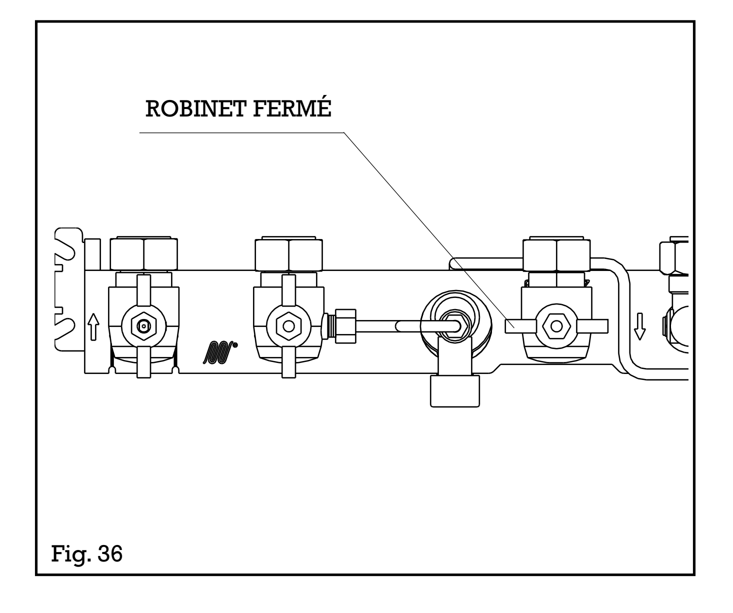


Fig. 36

4.5 VIDANGE DE L'APPAREIL

Vidange circuit chauffage (fig. 37)

- Éteindre la chaudière
- connecter le petit tube en plastique (fourni dans l'enveloppe de documentation de la chaudière) à la petite vanne de vidange (**A**)
- dévisser légèrement la petite vanne de vidange (**A**) (clé plate de 11 à glisser par le dessous), l'eau s'écoulera par le petit tube plastique
- vidanger les points les plus bas de l'installation.

Vidange du circuit sanitaire

Chaque fois qu'il y a risque de gel, le circuit sanitaire doit être vidangé en procédant de la façon suivante:

- éteindre la chaudière
- fermer le robinet d'alimentation général de l'eau
- laisser le robinet d'entrée d'eau froide de la chaudière (**B**) en position "ouvert" (manette vers le haut)
- connecter le petit tube en plastique (fourni dans l'enveloppe de documentation de la chaudière) à la vanne vidange installation (**C**) pour empêcher les petites pertes d'eau qui pourront endommager l'appareil
- ouvrir tous les robinets d'eau chaude et froide
- dévisser la vanne vidange installation (**C**) pour faciliter la vidange du mini ballon
- vidanger aux points les plus bas de l'installation sanitaire.

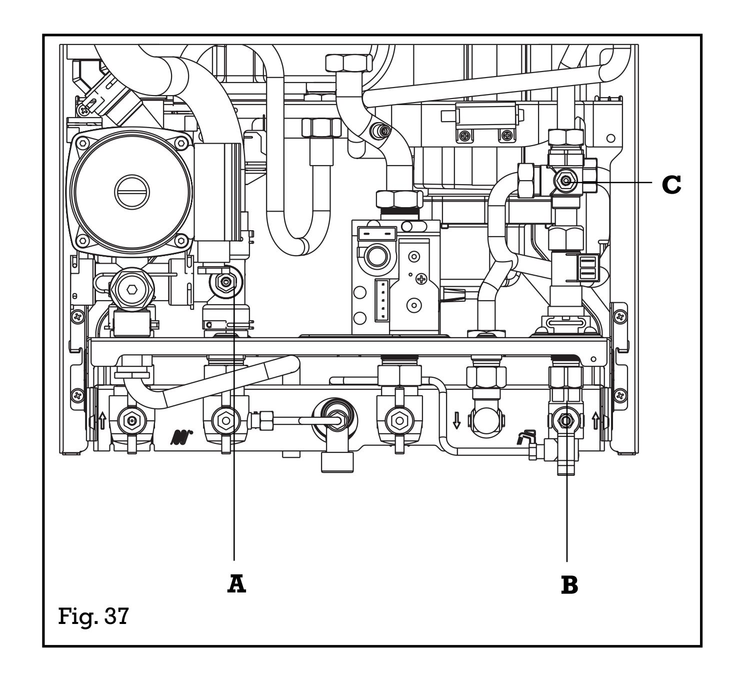


Fig. 37



4.6 DISPOSITIFS DE SECURITÉ

Témoin lumineux rouge fixe (fig.38)

Il indique que la chaudière est en sécurité suite à l'apparition d'une anomalie de fonctionnement:

- **Manque d'eau**
  Apparaît en cas de pression d'eau insuffisante dans la chaudière.
- **Absence de flamme**
  Apparaît lors d'un fonctionnement incorrect pendant la phase d'allumage ou de fonctionnement du brûleur.
- **Evacuation des fumées incorrecte**
  Apparaît en cas d'anomalie dans l'évacuation des produits de combustion.
- **Sonde chauffage interrompue ou en court circuit**

Témoin lumineux rouge clignotant

- **Intervention du thermostat limite**
  Apparaît lorsque la température de l'eau de chauffage dépasse 90°C.

Témoin lumineux jaune fixe

- **Sonde sanitaire interrompue ou en court circuit ou fonctionnement incorrect du cycle maintien/régénération du mini-ballon.**
  Cette déficience ne met pas la chaudière en sécurité. Elle poursuivra son cycle de fonctionnement normal en mode chauffage, par contre la stabilité de la température de l'eau sanitaire ne sera pas garantie. Réarmer la chaudière en positionnant le sélecteur de fonction sur OFF/RESET, attendre 5 secondes puis le remettre sur la position désirée (été ou hiver). Si l'anomalie se répète de nouveau, il est nécessaire de faire appel au professionnel assurant le suivi de la chaudière et de l'installation.

Remise en fonctionnement après une anomalie (témoin rouge)

- témoin lumineux rouge fixe
  Dès apparition d'une anomalie, attendre au moins 10 secondes avant de remettre l'appareil en état de fonctionnement.

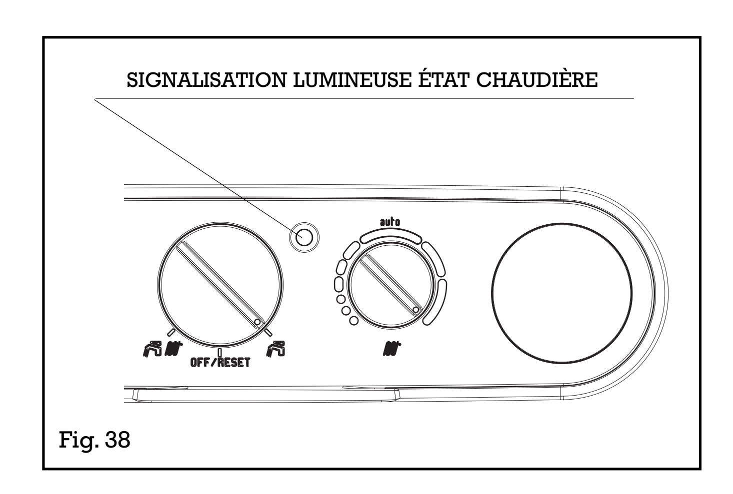


Fig. 38

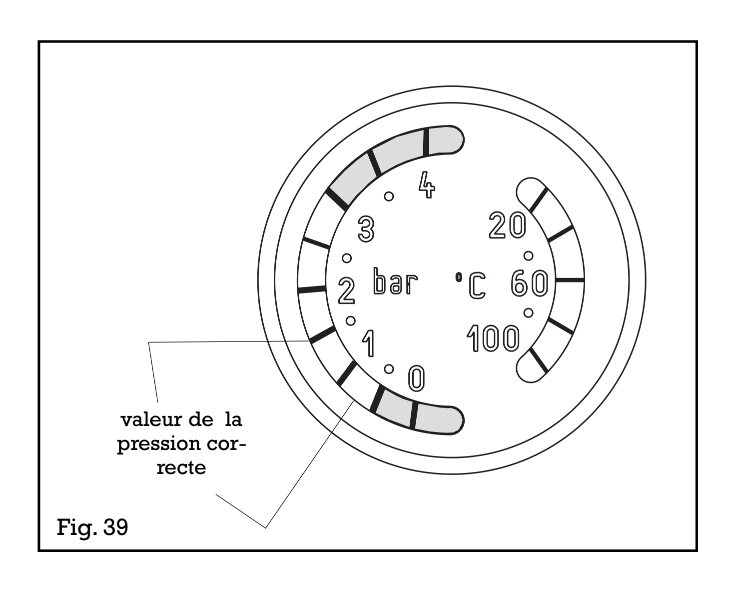


Fig. 39

En premier lieu, s'assurer que la pression d'eau est suffisante (fig.39). Elle doit être entre 0,6 et 1,5 bar. Si elle est inférieure, il est nécessaire d'ajouter de l'eau dans l'installation de chauffage. Pour cela:
- placer le sélecteur de fonction sur OFF/RESET (fig.40)
- placer le robinet d'arrivée d'eau froide (**L**) sur la position "remplissage" (fig. 41)
- fermer la vanne d'arrêt départ (**N**) (manette à l'horizontale) et laisser la vanne d'arrêt retour (**M**) ouverte (manette à la verticale)
- ouvrir le robinet du disconnecteur (**P**) en le tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pression soit comprise entre 0,6 et 1,5 bar. Fermer le robinet du disconnecteur et replacer la vanne d'arrêt départ et le robinet d'arrivée d'eau froide en position "ouvert"
- replacer le sélecteur de fonction sur l'une des positions "été" ou "hiver" selon l'utilisation.

Le témoin lumineux doit redevenir de couleur verte.
Si la pression d'eau est suffisante, il faut réarmer la chaudière en plaçant le sélecteur de fonction sur OFF/RESET (fig.40), attendre 5 secondes puis le remettre sur la position désirée (été ou hiver).
Si la chaudière reprend son cycle de fonctionnement normal, l'anomalie est due à une situation fortuite.
Si les tentatives de réarmement restent vaines, un contrôle soigné du circuit de combustion ainsi que du circuit hydraulique doit être réalisé. Il est nécessaire de faire appel au professionnel assurant le suivi de la chaudière et de l'installation. S'abstenir de toute intervention.

- **témoin lumineux rouge clignotant**
  L'intervention du thermostat limite nécessite son réarmement manuel. Pour cela, il faut retirer l'habillage, débrancher le connecteur électrique du thermostat limite placé sur l'échangeur bithermique et appuyer sur le bouton central du thermostat. Il est également nécessaire de réarmer la chaudière au niveau du sélecteur de fonction (position OFF/RESET). Cette opération ne peut être réalisée que par le professionnel assurant le suivi de la chaudière et de l'installation.

CIAO CONFORT 3224 MB VMC
Dans le cas d'une installation sur VMC, la mise en arrêt de l'appareil peut être provoquée par le dispositif de sécurité collective si existant. Demander l'intervention du professionnel assurant le suivi de la chaudière et de l'installation.

4.7 ENTRETIEN

Pour que la chaudière garde son bon rendement, il faut la nettoyer et contrôler 1 à 2 fois par an.
Il est également nécessaire de faire procéder à l'entretien et vérification de la bouche d'extraction dans le cas de la chaudière CIAO CONFORT 3224 MB VMC.
Consulter un professionnel qualifié. Nous rappelons qu'il est vivement conseillé de souscrire un contrat d'entretien dés la mise en route de l'appareil.
L'habillage de la chaudière se nettoie à l'eau et au savon uniquement. Ne pas utiliser de produits abrasif.

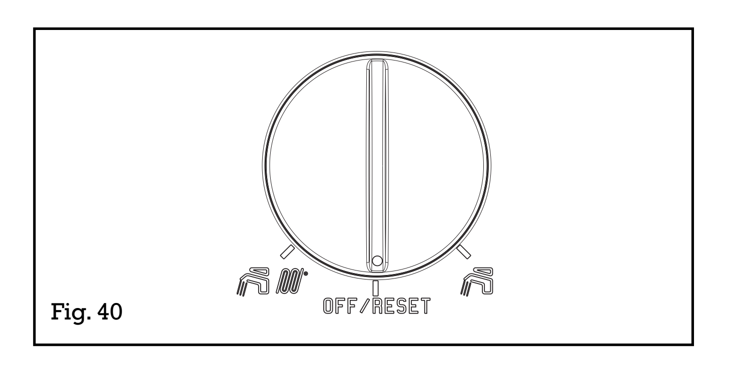


Fig. 40

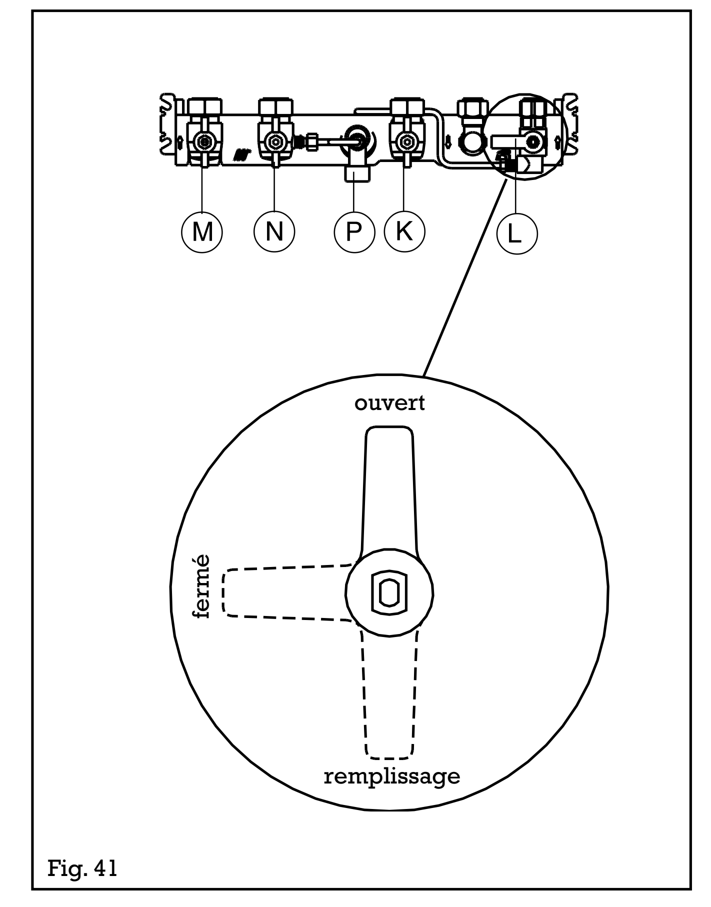
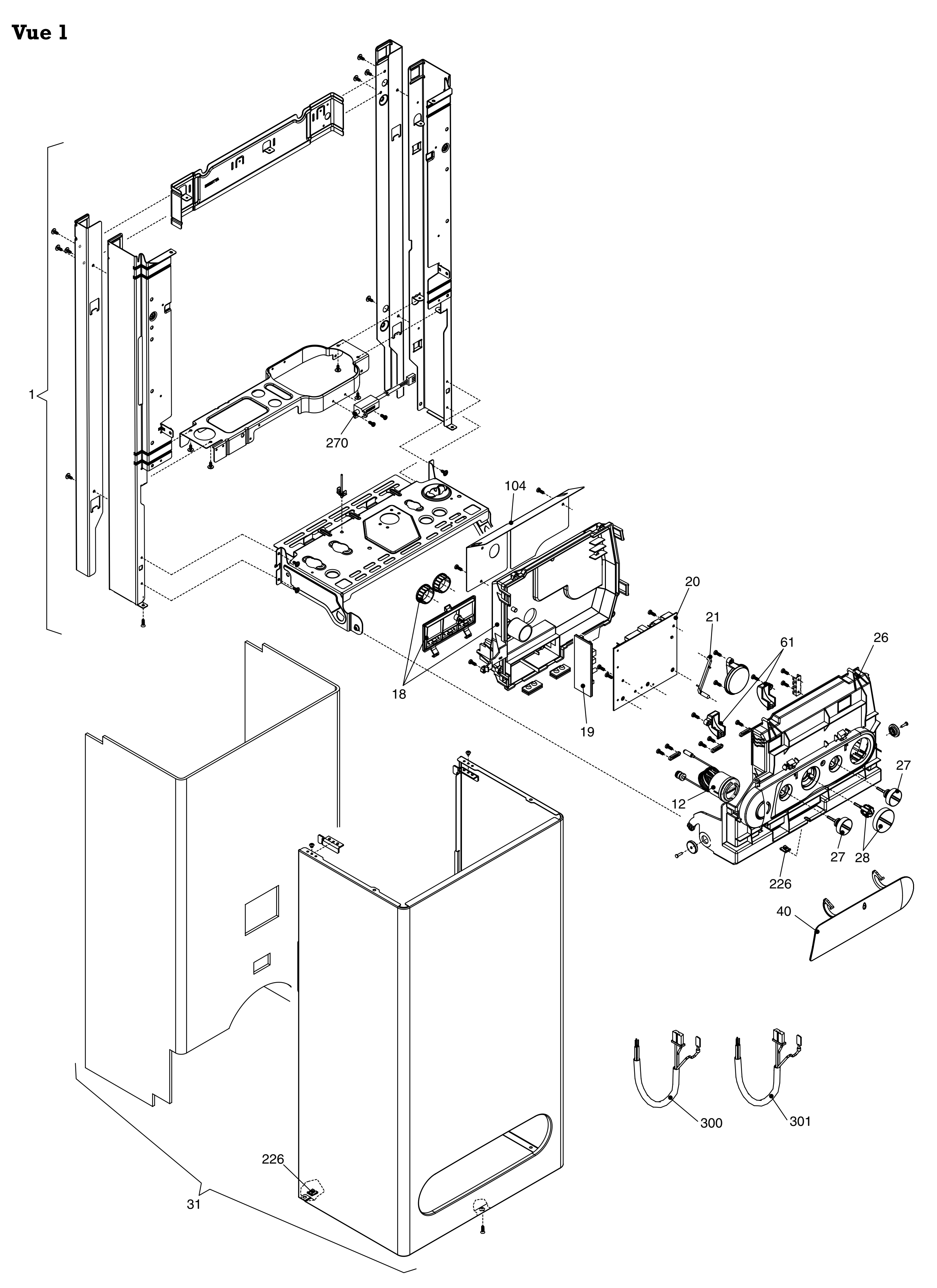


Fig. 41

5 PIÈCES DÉTACHÉES

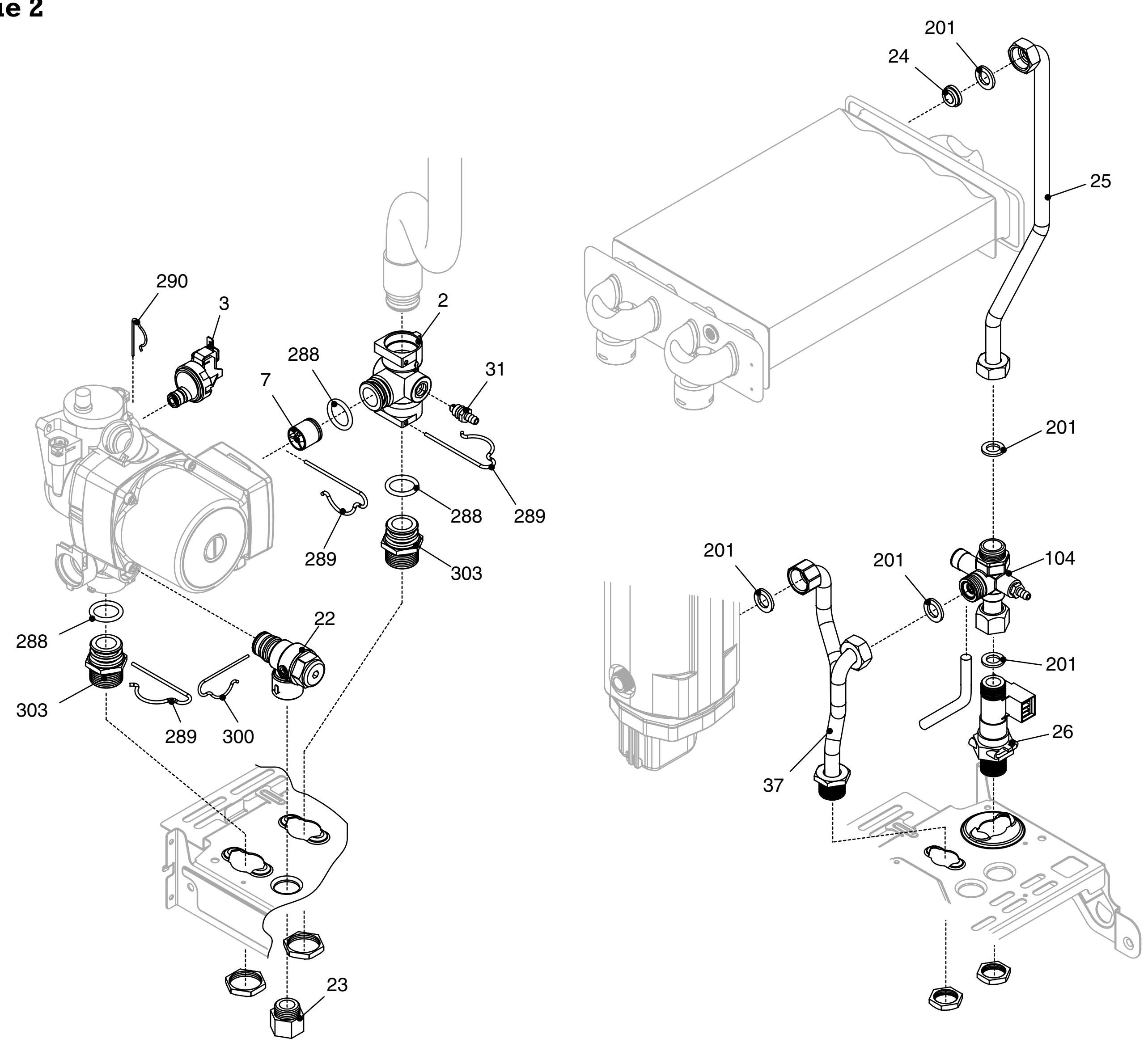
Pour toute commande de pièces détachées, indiquer: le type et la référence de l'appareil y compris l'indice littéral de couleur (inscrit sur le certificat ou plaque signalétique), la désignation et le code article de la pièce.

Vue 1



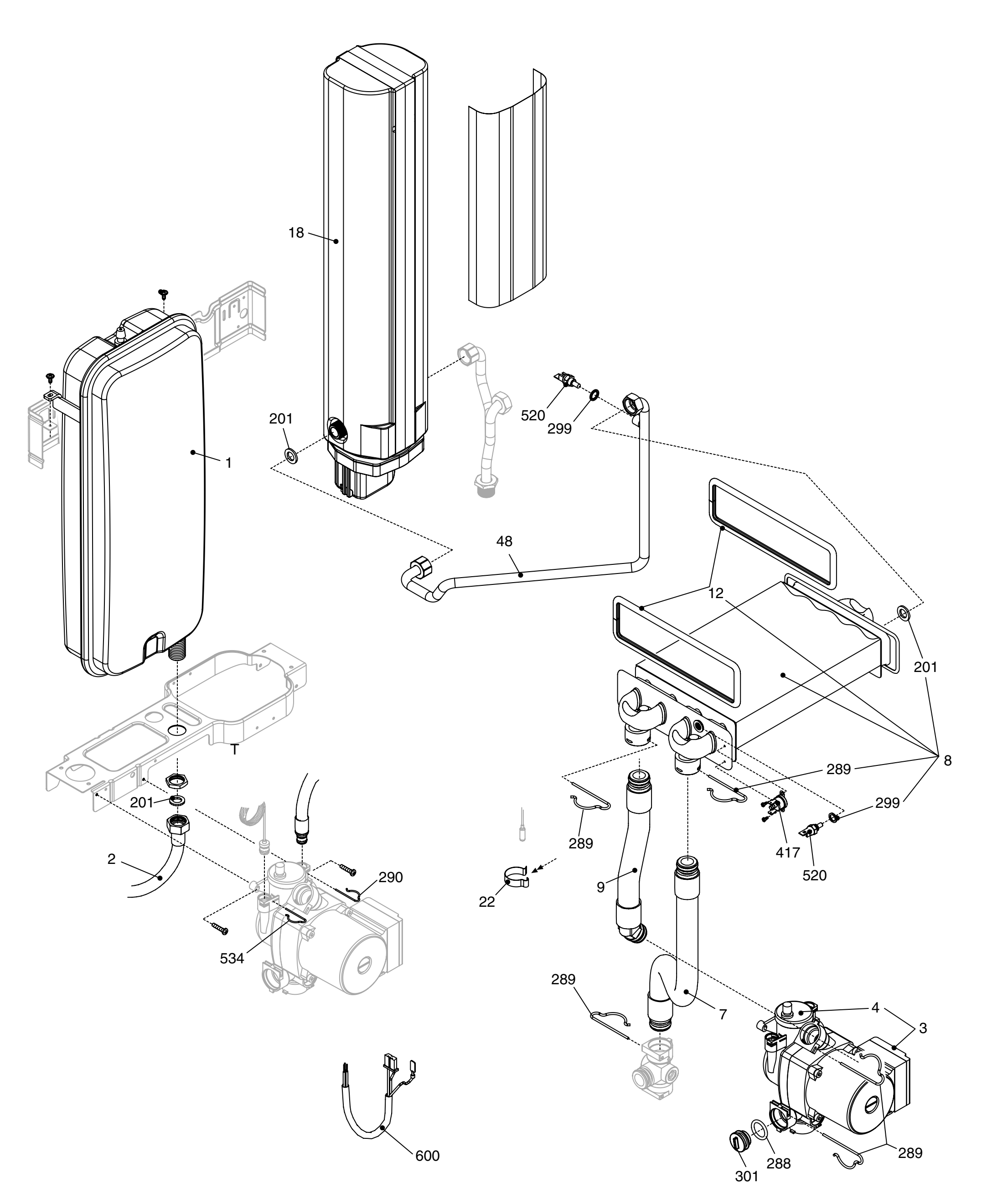
Vue	N°	Code article	Désignation	3224 MB	3224 MB VMC
1	1	112804	Châssis complet	X	X
	12	178656	Thermomanomètre	X	X
	18	111462	Couvercle de protection	X	X
	19	102128	Platine d’allumage	X	X
	20	102136	Platine principale	X	X
	21	-	Guide led de signalisation	X	X
	26	177122	Tableau de bord	X	X
	27	149885	Manette chauf/sanit	X	X
	28	149884	Manette sélecteur	X	X
	31	135537	Habillage complet	X	X
	40	161009	Portillon	X	X
	61	-	Couvercle	X	X
	104	-	Protection	X	X
	226	122643	Ecrou à pince (par 20)	X	X
	270	198629	Transformateur d’allumage	X	X
	300	109317	Câblage ensemble bornier	X	X
	301	109319	Câblage ensemble hydraulique	X	X

Vue 2



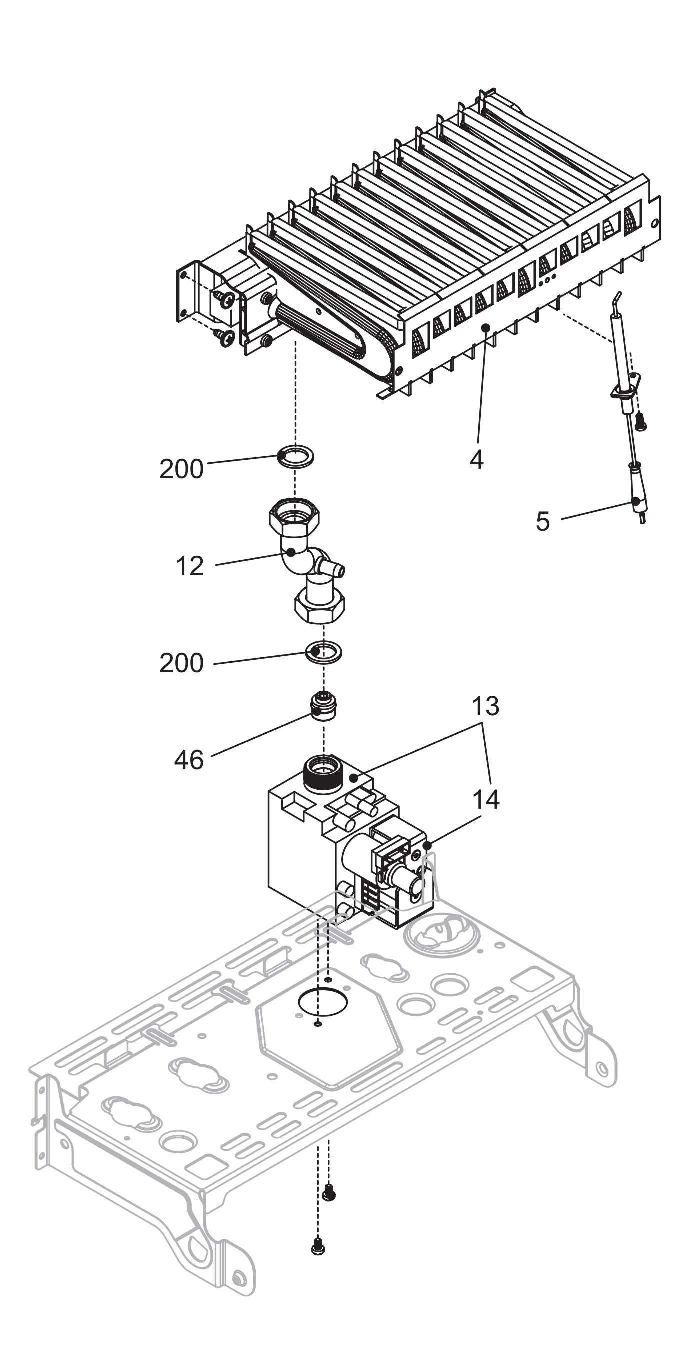
Vue	N°	Code article	Désignation	3224 MB	3224 MB VMC
2	2	-	Raccord	X	X
	3	159728	Pressostat eau	X	X
	7	110111	Clapet d'isolement	X	X
	22	174417	Soupape de sûreté	X	X
	23	-	Raccord	X	X
	24	146311	Limiteur de débit 15 l/mn	X	X
	25	183034	Tuyauterie eau froide	X	X
	26	119437	Détecteur de débit sanitaire	X	X
	31	166707	Robinet de vidange	X	X
	37	183142	Tuyauterie eau chaude	X	X
	104	174422	Soupape de sûreté sanitaire	X	X
	201	142416	Joint	X	X
	288	142667	Joint	X	X
	289	110328	Clip fixation (par 10)	X	X
	290	110326	Clip fixation vase	X	X
	300	110327	Clip fixation soupape (par 10)	X	X
	303	-	Mamelon double 3/4"	X	X

Vue 3



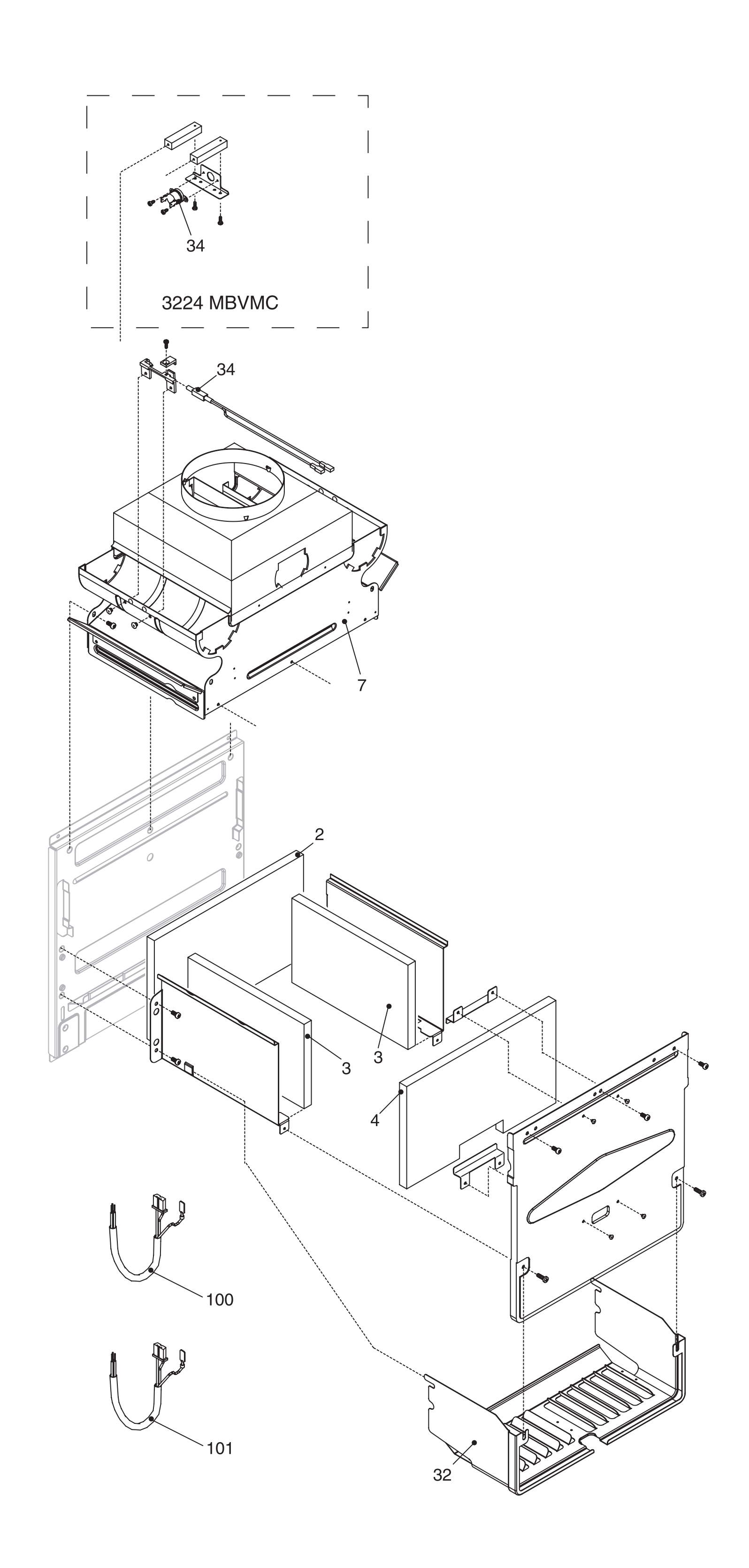
Vue	N°	Code article	Désignation	3224 MB	3224 MB VMC
3	1	188232	Vase d'expansion	X	X
	2	183027	Tuyauterie flexible vase	X	X
	3	109943	Circulateur	X	X
	4	159425	Purgeur dégazeur	X	X
	7	183040	Tuyauterie flexible départ	X	X
	8	112525	Echangeur bithermique	X	X
	9	183041	Tuyauterie flexible retour	X	X
	18	102065	Ballon 2,6 L complet	X	X
	22	110330	Clip fixation bulbe	X	X
	48	183143	Tuyauterie échangeur/ballon	X	X
	201	142416	Joint	X	X
	288	142667	Joint	X	X
	289	110328	Clip fixation (par 10)	X	X
	290	110326	Clip fixation vase	X	X
	299	142686	Joint de sonde	X	X
	301	-	Bouchon	X	X
	417	178969	Thermostat limite à réarmement	X	X
	520	198733	Sonde NTC	X	X
	534	-	Clip fixation	X	X
	600	109320	Câblage micro accumulation CN3	X	X

Vue 4



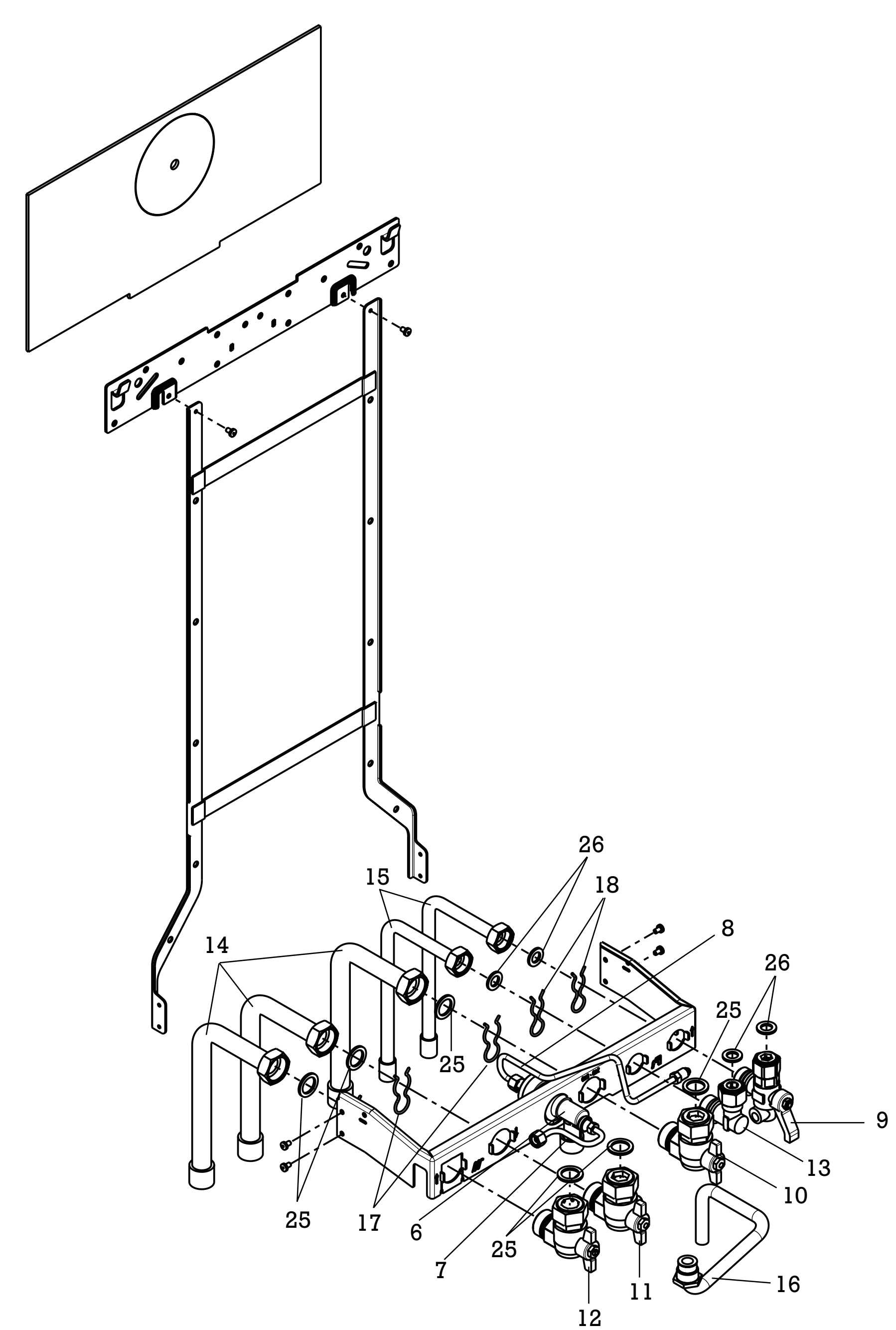
Vue	N°	Code article	Désignation	3224 MB	3224 MB VMC
4	4	105937	Brûleur complet gaz naturels	X	X
	5	124386	Electrode	X	X
	12	183033	Tuyauterie gaz	X	X
	13	188163	Vanne gaz	X	X
	14	106124	Bobine de modulation	X	X
	46	120056	Diaphragme Ø 4,8	X	X
	200	142414	Joint	X	X

Vue 5



Vue	N°	Code article	Désignation	3224 MB	3224 MB VMC
5	2	157538	Plaque isolant arrière	X	X
	3	157595	Plaque isolant latérale	X	X
	4	157537	Plaque isolant frontale	X	X
	7	112920	Coupe tirage antirefouleur	X	X
	32	120167	Dessous chambre de combustion	X	X
	34	178970	Thermostat fumées	X	
	34	178959	Thermostat sécurité VMC		X
	100	109318	Câblage ensemble combustion	X	X
	101	109321	Câblage thermostat VMC		X

Vue 6



Liste pièces détachées platine PL3224MB

Vue	N°	Code article	Désignation	3224 MB-MB VMC
6	6	119524	Disconnecteur	X
	7	182587	Tuyauterie disconnecteur	X
	8	182586	Tuyauterie disconnecteur	X
	9	188167	Robinet eau froide	X
	10	188176	Robinet gaz	X
	11	188165	Vanne d'arrêt	X
	12	188164	Vanne d'arrêt	X
	13	111154	Coude eau chaude	X
	14	-	Tuyauterie chauffage	X
	15	-	Tuyauterie sanitaire	X
	16	-	Tuyauterie soupape de sécurité	X
	17	110324	Clip fixation 3/4"	X
	18	110331	Clip fixation 1/2"	X
	25	142414	Joint 3/4"	X
	26	142416	Joint 1/2"	X

6 CONDITIONS DE GARANTIE

Garantie Contractuelle

Les dispositions du présent certificat de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur du matériel, concernant la garantie légale ayant trait à des défauts ou vices cachés, qui s'appliquent, en tout état de cause, dans les conditions des articles 1641 et suivant du code civil.

Nos appareils sont garantis **deux ans** contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement, des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service «Contrôle-Garantie», port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée:

- à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel;
- à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices;
- à la maintenance de l'appareil par un professionnel agréé dès la première année d'utilisation suivant son installation.

Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie:

- les voyants lumineux, les fusibles;
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée ou de ventouse, humidité, dépression non conforme, chocs thermiques, effet d'orage, etc...);
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé et dont l'alimentation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques (pression trop élevée, etc...).

La garantie de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc...).

La garantie du préparateur sanitaire serait exclue en cas d'utilisation avec une eau à forte teneur en calcaire (dureté supérieure à 20 °F) ou acide (PH inférieur à 7).

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans aucun préavis.

Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

atlantic franco belge

cod. 10029541 - 11/06 - ed. 2